(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 063 196**

(21) Número de solicitud: U 200601459

(51) Int. Cl.:
H02G 3/04 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **21.06.2006**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2006**

(71) Solicitante/s: **CIMA BOX 2000, S.L.**
Carrerada, 1
Polígono Industrial Can Roca
08107 Martorelles, Barcelona, ES

(72) Inventor/es: **Pérez Pérez, Miguel y**
Rodríguez Pinto, Yolanda

(74) Agente: **Espiell Volart Eduardo, María**

(54) Título: **Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares.**

ES 1 063 196 U

DESCRIPCIÓN

Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto unos perfiles diseñados para constituir canales aptos para ubicar en su interior conductores eléctricos y otros similares de uso y aplicación diferente, como pueden ser los conductores informáticos, de audio y vídeo, telefonía y otros sistemas de comunicación.

Las exigencias de las instalaciones actuales, en todo tipo de dependencias, tanto de vivienda como de oficinas, laboratorios, industrias, etc..., hacen imprescindible la presencia de una gran diversidad de dispositivos y equipos, los cuales, a su vez, requieren las necesarias conexiones para su alimentación y mando, así como para su integración y conexión, si se requiere, a las redes informáticas existentes.

Todo ello motiva la instalación de numerosos cables eléctricos o conductores de señales diversas, tanto de comunicación y transmisión de voz y datos, como de mando y accionamiento, así como, en determinadas ocasiones, tuberías flexibles y similares.

Esta gran diversidad de conductores, en el caso de dejarlos a la vista, seria motivo de una evidente impresión de desorden, quedando, en la mayoría de casos, los cables entremezclados, con el riesgo de un deterioro prematuro o accidental.

Es por ello que se intente la correcta ubicación de todos esos conductores en unos canales, de fácil colocación y acceso y que no requieren la abertura de regatas en las paredes o muros. En el interior de estos canales se dispondrán, debidamente ordenados, los conductores a que se ha hecho referencia de forma repetida.

Estos canales deben poseer la particularidad de ser accesibles a su interior, al tiempo que garantizan un cierre correcto y total del elemento considerado como tapa, con lo que se evite la salida accidental de alguno de los conductores colocados en su interior, así como la entrada de elementos ajenos a la instalación, como puede ser polvo u otras materias en suspensión en el medio ambiente, o bien la manipulación accidental de dichos conductores. De acuerdo con la legislación vigente en seguridad en las instalaciones eléctricas de baja tensión, la apertura de las tapas de estos canales se efectuará solamente con la ayuda de un utensilio adecuado.

Los perfiles para la configuración de canales donde se ubicarán conductores eléctricos y similares, objeto de la presente invención, se caracterizan esencialmente, por su estructura que permitirá, de forma simétrica e indistinta, ejercer las necesarias e imprescindibles funciones prácticamente de bisagra y de cierre, por el adecuado movimiento del perfil que hace la función de tapa, tanto para la abertura, con lo que será accesible el interior del conjunto, como para el cierre, con lo que quedará asegurado y protegido dicho interior. Asimismo, la posición abierta del perfil que hará de tapa, permite al operario instalador trabajar con mayor comodidad y efectividad, al ser usado como bandeja, donde, provisionalmente, se colocarán los conductores eléctricos y similares.

Con la finalidad de describir con todo detalle las características a que se ha hecho referencia anteriormente, se adjuntan unos dibujos en los que, a modo de ejemplo no limitativo, se ha representado una realización práctica de dichos perfiles.

En dichos dibujos,

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un tramo de los perfiles que forman el canal, ya montados y en la posición de abierto;

La Figura 2 es una vista, también en perspectiva y equivalente a la figura anterior, con los perfiles en posición de cerrado;

La Figura 3 es una vista frontal de los perfiles, en la posición de abierto, en su casi totalidad;

La Figura 4 es una vista frontal de los perfiles, correspondiente a la anterior figura, en posición de cerrado;

La Figura 5 es una vista del detalle A, de la figura 3 a mayor escala, mostrando la forma de los bordes de los diferentes perfiles y su conjunción en la función de bisagra;

La Figura 6 es una vista frontal de los perfiles en cuyo interior no hay ningún tabique de separación intermedio;

La Figura 7 es una vista frontal de una variante de realización, en la que el canal posee un tabique intermedio, cuyo extremo llega casi a coincidir con el perfil que hace de tapa; y

Finalmente, la Figura 8 es una vista frontal de otra variante de realización, también con un tabique intermedio, cuyo extremo no llega a coincidir con el perfil que hace la función de tapa.

De acuerdo con los dibujos, los perfiles para canales donde en cuyo interior se podrán ubicar conductores eléctricos, así como cables y conductos para comunicaciones, redes informáticas y similares, objeto del presente modelo de utilidad, consisten en dos perfiles básicos:

El perfil (1), de sección en U, está constituido por la base (2) y las dos paredes laterales (3), y el perfil (4), otro complementario que constituye la tapa. Ambos perfiles (4) forman un canal (5), representado ya cerrado y mostrando el espacio protegido (6), en la figura 2.

La base (2) del perfil (1) posee sus esquinas anguladas (7), de unión con las paredes laterales (3), cuyos ángulos son entrantes hacia el interior, a modo de refuerzo del propio perfil, y cuya finalidad es permitir, cuando la base (2) está ya instalada y fijada contra la pared, la colocación de otros elementos, no dibujados, fijados por clipado en la oquedad determinada por estas esquinas (7).

Los bordes superiores de ambas paredes laterales (3) presentan una serie de pestañas, entrantes y salientes, que se describen a continuación, idénticas y simétricas. La Figura 5 permitirá observar la estructura de los perfiles de la invención con toda claridad.

Cada borde superior, está formado por un entrante (8), doblado hacia adentro en ángulo recto, y que inmediatamente se dobla en curva (9), hacia el exterior, finalizando en un regruesamiento (10), de contorno redondeado, en su parte interna y plano en su parte externa.

La pared lateral (3) finaliza, inmediatamente después del entrante (8), con un pequeño apéndice (11), de pared extrema ligeramente inclinada hacia el interior.

El mencionado entrante (8) se prolonga para formar un doblado en forma de U, (12), abierto hacia el exterior, el cual finaliza en un resalte o diente triangular (12a) de cara externa inclinada, saliente hacia fuera, apto para la sujeción a presión por clipado de elementos complementarios de la instalación, en el

interior del espacio protegido (6).

Así configurado cada uno de los bordes superiores de las paredes laterales (3), el espacio circular determinado por el entrante (8) y su prolongación en curva (9), junto con su regruesamiento extremo (10), conforma el lugar donde el correspondiente borde del perfil (4), que constituye la tapa, quedará alojado en función de bisagra, mientras que el borde situado en la pared lateral opuesta (3), conforma el lugar de cierre, por clipado a presión, del borde opuesto del perfil de tapa (4).

Este perfil de tapa (4) presenta una amplia superficie externa totalmente plana, finalizando en bordes idénticos y simétricos, formados por una pared doblada en ángulo recto (13), plana exteriormente pero sensiblemente cóncava en su cara interior (14). Finaliza la pared doblada (13) en un entrante, doblado hacia adentro (15), de superficie ligeramente elevada hacia el interior y extremo redondeado.

Quedan completados los bordes del perfil de tapa (4) con una pestaña vertical (16), ligeramente curvada, que se sitúa de forma que, en posición de cierre (figs. 4, 6, 7 y 8), se oprime contra la cara extrema de la prolongación en curva (9) del borde de la pared lateral (3).

Así configurado cada uno de los bordes del perfil de tapa (4), la pared doblada en ángulo recto (13) de uno de los bordes queda alojada en el espacio delimitado por la prolongación en curva (9) del entrante (8), permitiendo el giro de este extremo del perfil tapa (4), actuando como bisagra y, en consecuencia, la abertura o cierre del conjunto del canal (5), tal como se observa en las figuras 1, 3 y 5.

El borde opuesto del perfil de tapa (4), al efectuarse el desplazamiento en sentido de cierre del conjunto, para cerrar el canal (5), queda encajado e inamovible sobre el borde de la pared lateral también opuesta (3), gracias a la propia elasticidad del material con que están elaborados los perfiles.

La pared doblada en ángulo recto (13) de la tapa, queda abrazando al regruesamiento extremo (10) de la prolongación en curva (9) del entrante (8), a la vez que el entrante (15), con que finaliza la pared doblada (13) de la tapa, encaja en el espacio interior delimitado por la prolongación en curva (9), mientras que la pestaña (16) de la tapa (4), abraza exteriormente a dicha prolongación en curva (9). Finalmente, la superficie ligeramente inclinada del entrante (15) de la tapa (4) queda apoyada contra el apéndice final (11) de la pared lateral (3), pero ligeramente separada, dejando un intersticio para la colocación del útil que, ejerciendo con él una presión adecuada, permitirá llevar a cabo la apertura de la tapa (4).

En el interior del espacio protegido (6) del canal (5) quedará situado, opcionalmente, un tabique divisorio (17), fijado en la base (2) del perfil en U (1), y dispuesto perpendicularmente a dicha base. El extremo rebordeado de este tabique separador divisorio (17) casi coincidirá, con la cara interna del perfil de tapa (4), cuando esté en la posición de cerrado. Evidentemente crea dos zonas en el interior del canal (5). (Ver Figura 7).

Una variante de realización será que el tabique divisorio (18), según muestra la figura 8, es más corto y su extremo no llega a contactar con la tapa (4) y presenta una mayor separación lo que permite la colocación de otros elementos que deban situarse a caballo entre ambas zonas del interior del canal (5).

La simetría del conjunto, y concretamente de los bordes de ambas paredes laterales (3), así como de los bordes del perfil de tapa (4), permiten, de forma indistinta y según las necesidades operativas, abrir el perfil de tapa (4) en uno u otro sentido, actuando alternativamente de bisagra o de cierre, según se precise, durante los trabajos de instalación o mantenimiento, característica esencial de los perfiles que se han descrito.

Toda variación en dimensiones, formas y aspecto exterior, así como tipos de material empleado en la realización práctica de los perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, objeto de la presente invención, en nada alterarán la esencialidad de los mismos, quedando resumida en las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, protegiendo adecuadamente su interior cuando estén en su posición de cerrado, **caracterizados** por consistir en un perfil en forma de U (1), sobre el que cierra un perfil de tapa (4), provisto el perfil en U (1), en el extremo o borde de sus caras laterales (3) de los dobleces, pestañas y encajes que permitirán la colocación y adaptación de los bordes laterales del perfil de tapa (4), de modo que uno de los dichos bordes actúa como bisagra, permitiendo la abertura y cierre del mencionado perfil de tapa (4), mientras que el borde opuesto actúa como cierre, por encaje o clipado a presión sobre el borde de la pared lateral (3) opuesta del perfil en U (1), configurándose así un canal (5), con su espacio interior protegido (6).

2. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según la reivindicación anterior, **caracterizados** porque el borde de cada una de las paredes laterales (3) del perfil en U (1) está constituido por un entrante (8), doblado en ángulo recto hacia el interior, prolongado en una pared curva (9) y finalizado en un regruesamiento (10), de contorno redondeado interiormente y plano exteriormente, determinando un espacio que conforma el lugar de encaje del borde del otro perfil de tapa (4) para su función de bisagra, espacio que en el borde de la pared vertical opuesta (3) será para la función de cierre.

3. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según la reivindicación anterior, **caracterizados** porque el borde de cada pared lateral (3) del perfil en U (1) se prolonga, a partir del entrante (8), formando un doblado (12) en forma de U, que finaliza en un resalte o diente triangular (12a), mientras que la propia pared lateral (3), después de dicho entrante (8), finaliza en un apéndice (11), de extremo ligeramente inclinado hacia el interior, quedando dispuesto el doblado (12), con su resalte triangular (12a) para que sobre él se fije, por clipado, cualquier elemento complementario a situar en el interior del espacio protegido (6).

4. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según la 1 a reivindicación, **caracterizados** porque el perfil de tapa (4) presenta una amplia superficie externa plana, finalizada en sendos bordes, idénticos y simétricos, constituidos por una pared doblada en ángulo recto (13), de cara interna (14) sensiblemente cóncava, y finalizada en un entrante, doblado hacia adentro (15), de extremo redondeado, y disponiendo de una pestaña vertical (16), ligeramente curvada, posicionada ligeramente hacia el interior de la superficie del perfil de tapa (14).

5. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizados** porque la pared en ángulo recto (13) de uno de los bordes del perfil de tapa (4) se aloja en el espacio interior del resalte (8) y su prolongación curva (9), de forma que permite el giro, actuando como bisagra y permitiendo, en consecuencia, la abertura y cierre del perfil de tapa (4) sobre el perfil en U (1), mientras que el borde opuesto del perfil de tapa (4) encajará a presión sobre el borde de la pared vertical opuesta (3) del perfil en U (1), abrazando el regruesamiento (10) extremo de la prolongación curva (9), mientras que el entrante (15), final de la pared (13) del borde del perfil de tapa (4), encaja en el interior del espacio delimitado por la prolongación curva (9), quedando la pestaña vertical (16) del perfil de tapa (4) abrazando exteriormente a la mencionada prolongación curva (9), mientras el entrante (15) queda a su vez situado junto al apéndice final (11) de la pared lateral (3), dejando un intersticio apto para la acción del útil necesario para la apertura de la tapa (4).

6. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizados** en que los dos perfiles que constituyen el canal (5), el perfil en forma de U (1) y el perfil de tapa (4) junto con sus bordes, son totalmente simétricos con respecto a un plano imaginario central, siendo idénticos, en esta simetría, los bordes de las paredes laterales (3) así como los bordes del perfil de tapa (4), lo que permite, una vez colocado y encajado dicho perfil de tapa (4) sobre el perfil en U (1), la abertura de dicho perfil de tapa (4) en uno u otro sentido, según se precise, actuando indistinta y alternativamente unos u otros bordes como conjuntos de bisagra o de cierre.

7. Perfiles para canales de conductores eléctricos y similares, según la primera reivindicación, **caracterizados** por prever, en el espacio protegido interior (6) del canal (5) ya formado, de un tabique divisorio (17), fijado en la base (2) del perfil en U (1), que finaliza muy cerca de la cara interior del perfil de tapa (4), separando ambas zonas del interior del canal (5), o bien, como variante, un tabique divisorio (18), equivalente al anterior (17), pero más corto quedando más separado de la cara interior del perfil de tapa (4), posibilitando la fijación de otros elementos en el interior del canal (5).

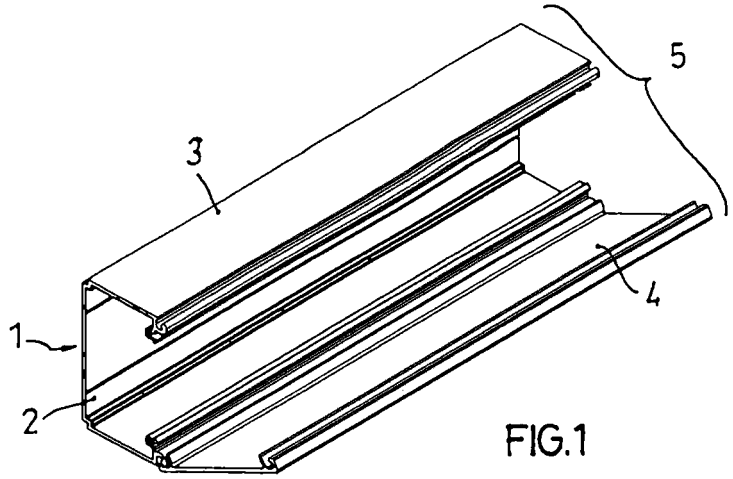


FIG.1

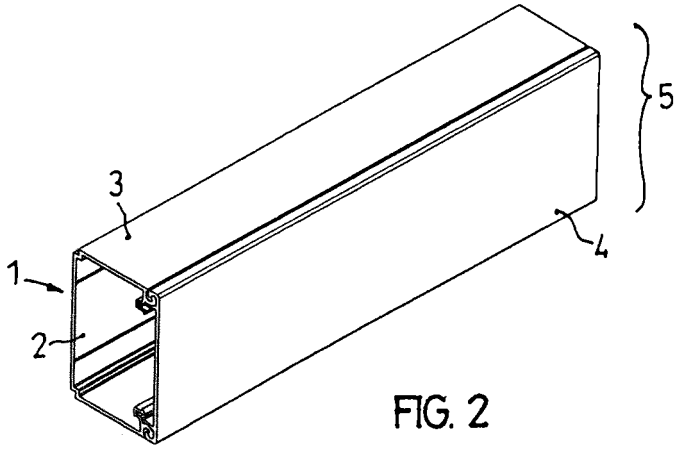


FIG. 2

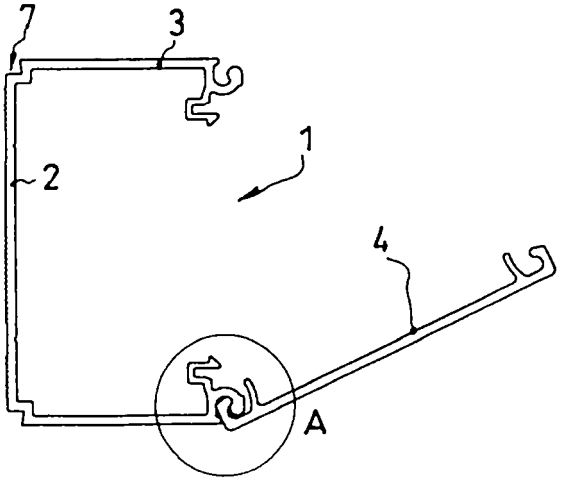


FIG. 3

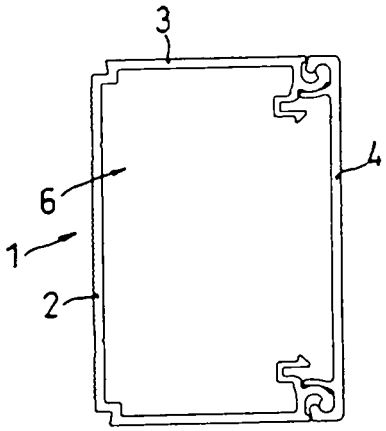


FIG. 4

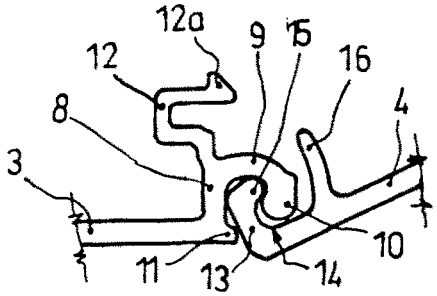


FIG. 5

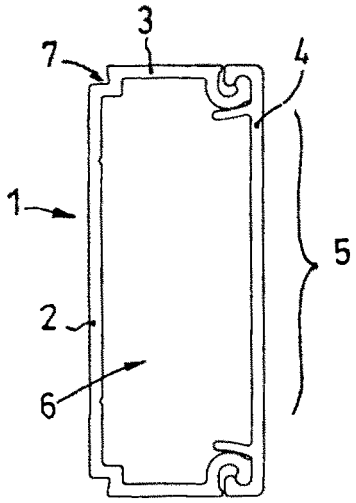


FIG. 6

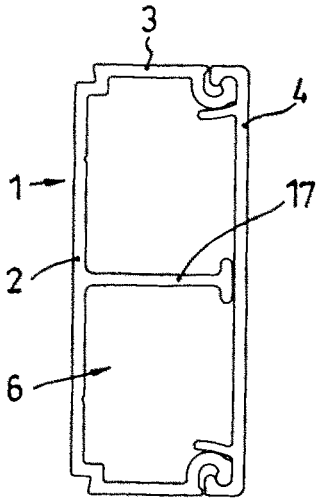


FIG. 7

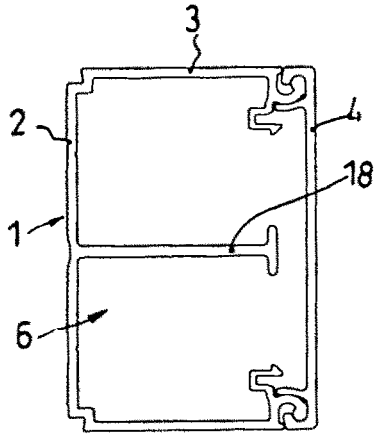


FIG. 8