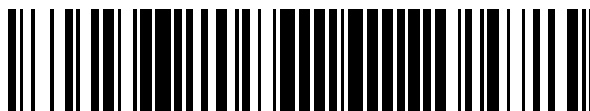


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 594 487**

51 Int. Cl.:

H02G 3/30 (2006.01)

H02G 3/34 (2006.01)

H02G 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2011 E 11161930 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.07.2016 EP 2378620**

54 Título: **Paso de cables que comprende al menos una canaleta y al menos un soporte y método de montaje de tal canaleta sobre tal soporte**

30 Prioridad:

13.04.2010 FR 1052798

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

20.12.2016

73 Titular/es:

**GEWISS FRANCE SAS (100.0%)
Lieudit "Le Bouleau"
21430 Liernais, FR**

72 Inventor/es:

LEGUY, CLAUDE

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 594 487 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

Paso de cables que comprende al menos una canaleta y al menos un soporte y método de montaje de tal canaleta sobre tal soporte

5

[0001] La presente invención se refiere a un soporte para una canaleta de paso de cables en celosía de hilos soldados. La invención se refiere igualmente a un paso de cables que comprende al menos tal canaleta y al menos tal soporte. La invención se refiere por último a un método de montaje de una canaleta en celosía de hilos soldados sobre un soporte.

10

[0002] Un paso de cables comprende generalmente varias canaletas colocadas una detrás de otra y soportadas por unas consolas o unos soportes colgantes. Las canaletas pueden estar realizadas por plegado de formatos de chapa o por realización de una celosía de hilos soldados, con mayor frecuencia metálicos. En el caso de una canaleta en celosía de hilos soldados, se identifican generalmente unos hilos de urdimbre, que son rectilíneos y paralelos a un eje longitudinal de la canaleta y unos hilos de trama, que son perpendiculares a este eje y combados de forma que se defina el fondo y los lados de la canaleta, en asociación con los hilos de urdimbre.

15

[0003] Se conoce el montaje de una canaleta en celosía de hilos soldados sobre una consola por medio de pernos que atraviesan unas aperturas previstas a tal efecto en la consola y cuyas cabezas están adaptadas para recubrir y bloquear unos hilos de urdimbre que pertenecen al fondo de la canaleta contra la cara superior de una consola. Tal modo de fijación es relativamente molesto de aplicar. El operador corre el riesgo de perder los pernos.

20

[0004] Por otro lado, se conoce a partir de WO-A-96/17143 la realización, sobre las aristas y la cara dorsal de un elemento portador, unas muescas de recepción de hilos de urdimbre de una canaleta. Cada muesca está bordeada por una lengüeta limitada en longitud y en ancho para poder ser doblada alrededor de un hilo de urdimbre, lo que inmoviliza firmemente la canaleta sobre la consola. Cuando una lengüeta se ha doblado alrededor de un hilo de urdimbre, lo bloquea en el seno de una muesca, lo que suprime todos los grados de libertad y no permite el ajuste de la posición de la canaleta según una dirección paralela a su eje longitudinal o según una transversal.

25

[0005] Se conoce igualmente la inmovilización de una canaleta de paso de cables sobre una consola con la ayuda de dedos deformables que se proporcionan en una pata que se extiende por encima de una muesca. Una vez doblada en una configuración de retención de un hilo de urdimbre, un dedo brida sujeta e inmoviliza firmemente este hilo de urdimbre contra la consola, lo que suprime igualmente todo grados de libertad.

30

[0006] Ahora bien, en ocasiones es necesario, especialmente durante la colocación de un paso de cables, ajustar la posición de las diferentes canaletas según una dirección paralela a sus ejes longitudinales respectivos o perpendicularmente a estos ejes, los que no permiten los dispositivos conocidos.

35

[0007] El documento FR-A-2 857 788 divulga un soporte que consta de unas muescas de recepción de hilos de urdimbre de una canaleta. Unas lengüetas están previstas en el fondo de las muescas y pueden estar dobladas, una vez que los hilos de urdimbre se hayan introducido en las muescas, de manera que se retengan los hilos de urdimbre en las muescas. Una vez que se hayan doblado las lengüetas, no es aceptable trasladar la canaleta perpendicularmente a los hilos de urdimbre ya que las lengüetas bloquean este movimiento, lo que hace que la instalación del paso de cables no sea fácil.

40

[0008] El documento FR-A-2 840 462 divulga un soporte para una canaleta de paso de cables en celosía de hilos soldados. El soporte comprende una pared vertical, prolongada hacia arriba por una porción horizontal que comprende unas patas separadas entre ellas por unas muescas de recepción de los hilos de urdimbre de la canaleta. Las patas delimitan el alto de las muescas. Un corte, situado por debajo de una de las muescas y proporcionado en la pared, define una lengüeta paralela al eje longitudinal del soporte. En una primera configuración, la lengüeta no se opone a la introducción de los hilos de urdimbre en las muescas, por debajo de las patas. Una vez que los hilos de urdimbre están en su lugar en las muescas, esta lengüeta está doblada con respecto a uno de los hilos de urdimbre para bloquear este hilo de urdimbre en esta muesca. Una vez que la lengüeta se ha doblado, ya no es posible desplazar la canaleta con respecto al soporte, según una dirección perpendicular a los hilos de urdimbre. Esto vuelve el alineamiento de las canaletas, en vista de su embridado, poco fácil. Así, tal paso de cable es poco cómodo de instalar.

45

50

55

[0009] Son estos inconvenientes los que pretende más particularmente remediar la invención proponiendo un nuevo paso de cables que permita retener eficazmente en su lugar una canaleta en celosía de hilos soldados, a la

vez que se permita un ajuste de su posición.

[0010] A tal efecto, la invención se refiere a un paso de cables que comprende al menos una canaleta en celosía de hilos soldados y al menos un soporte sobre el cual está montada la canaleta. El soporte comprende un cuerpo que tiene un perfil en U, con dos alas y una pared dorsal. Al menos una muesca se proporciona a la vez en la pared dorsal y en las alas. Esta muesca está adaptada para recibir un hilo de urdimbre de la canaleta. Al menos un primer borde de la muesca está provisto de al menos una lengüeta de bloqueo de un hilo de urdimbre deformable entre una primera configuración y una segunda configuración. La lengüeta, en la primera configuración, está doblada según una dirección perpendicular a un eje longitudinal del soporte y se extiende, con respecto a un segundo borde de la muesca situado al nivel de la pared dorsal, a una primera distancia, medida paralelamente al eje longitudinal, estrictamente superior al diámetro del hilo de urdimbre. Según la invención, el primer borde está al nivel de la pared dorsal y en la segunda configuración, la lengüeta se extiende en una dirección paralela o globalmente paralela al eje longitudinal en dirección del segundo borde de la muesca, a una segunda distancia de este segundo borde, medida paralelamente al eje longitudinal del soporte, estrictamente inferior al diámetro del hilo de urdimbre.

[0011] Gracias a la invención, la lengüeta de bloqueo permite, en su primera configuración, la colocación de un hilo de urdimbre de canaleta en la muesca. En su segunda configuración, la lengüeta de bloqueo retiene el hilo de urdimbre en la muesca, sin sujetarlo contra los bordes de la muesca, es decir autorizando unos movimientos de este hilo de urdimbre en el seno de la muesca, a la vez según una dirección paralela al eje longitudinal de una canaleta y según una dirección perpendicular a este eje. Esto aporta una comodidad suplementaria para el instalador, especialmente cuando este procede al alineamiento de las canaletas de un paso de cables en vista de su embreado. Así, tal paso de cables es más fácil de instalar que los del estado de la técnica. En el sentido de la invención, una dirección y un eje son paralelos o globalmente paralelos si forman entre ellos un ángulo nulo o inferior a 12°.

[0012] Según unos aspectos ventajosos de la invención, tal paso de cables puede incorporar una o varias de las características siguientes tomadas en cualquier combinación técnicamente admisible:

- en la segunda configuración, la distancia entre la lengüeta y el segundo borde de la muesca es inferior al 20% del diámetro del hilo de urdimbre;
- la lengüeta presenta una apertura de paso de una herramienta de maniobra de la lengüeta para su deformación de su primera configuración hacia su segunda configuración;
- el segundo borde está formado sobre una parte de la pared que se extiende en falso con respecto a las porciones de la muesca proporcionadas en los lados;
- el soporte está provisto de varias muescas aptas para recibir cada una un hilo de urdimbre de una canaleta y cada muesca está provista de una lengüeta de bloqueo deformable entre la primera posición y la segunda posición;
- la pared presenta unas aperturas de paso de un medio de fijación de una canaleta de paso de cables de chapa;
- el soporte constituye una consola de soporte que, en configuración instalada, tiene su eje longitudinal horizontal y la pared es una pared superior de la consola, estando destinadas la o las muescas a recibir cada una un hilo de urdimbre constitutivo del fondo de la canaleta;
- el soporte constituye un soporte colgante de soporte que, en configuración instalada, tiene su eje longitudinal vertical y la pared es una pared lateral del soporte colgante, estando destinadas la o las muescas a recibir cada una un hilo de urdimbre constitutivo de un lado de la canaleta;
- el segundo borde de cada muesca está más cerca de una placa de fijación del soporte que el primer borde de esta muesca.

[0013] La invención se refiere por último a un método de montaje de una canaleta en celosía de hilos soldados sobre un soporte que comprende un cuerpo que tiene un perfil en U, con dos alas y una pared dorsal, siendo proporcionada al menos una muesca adaptada para recibir un hilo de urdimbre de la canaleta a la vez en la pared dorsal y en las alas y, más específicamente, un método en el cual un hilo de urdimbre de la canaleta está colocado en al menos una muesca del soporte. Según la invención, este método comprende una etapa que consiste en deformar plásticamente una lengüeta de bloqueo que se extiende a partir de un primer borde de la muesca situado al nivel de la pared dorsal y en dirección de un segundo borde de esta muesca situado al nivel de la pared dorsal, haciendo pasar la lengüeta de bloqueo de una primera configuración, en la cual la lengüeta está doblada según una dirección perpendicular al eje longitudinal del soporte y se extiende, con respecto al segundo borde, a una primera distancia medida paralelamente a un eje longitudinal del soporte que es estrictamente superior al diámetro del hilo de urdimbre, hacia una segunda configuración, en la cual la lengüeta se extiende según una dirección paralela o globalmente paralela al eje longitudinal en dirección del segundo borde de la muesca, a una segunda distancia de este segundo borde, medida paralelamente al eje longitudinal, que es estrictamente inferior al

diámetro del hilo de urdimbre.

[0014] La invención se comprenderá mejor y otras ventajas de esta se mostrarán más claramente a la luz de la descripción que aparece a continuación de tres modos de realización de un soporte, de un paso de cables y de un método de montaje conformes a su principio, dada únicamente a título de ejemplo y realizada en referencia a los dibujos anexos en los cuales:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de una porción de canaleta de paso de cables durante el montaje sobre una consola de soporte conforme a la invención;
- 10 - la figura 2 es una sección parcial a mayor escala según la línea II-II en la figura 1;
- la figura 3 es una vista en perspectiva comparable a la figura 1 al término de una operación de deformación realizada con el destornillador representado en las figuras 1 y 2;
- la figura 4 es una sección parcial a mayor escala según la línea IV-IV en la figura 3;
- la figura 5 es una vista correspondiente al detalle V en la figura 4 para un soporte conforme a un segundo modo de
- 15 realización de la invención; y
- la figura 6 es una sección comparable a la figura 4 para un soporte conforme a un tercer modo de realización de la invención.

[0015] Un paso de cables C está parcialmente representado en las figuras de 1 a 4. Comprende una canaleta
20 2 realizada por soldadura de hilos metálicos, estando esta canaleta parcialmente representada en las figuras y extendiéndose según un eje longitudinal A_2 . La canaleta 2 está formada por hilos de urdimbre 22 y por hilos de trama 24. Los hilos de urdimbre 22 son rectilíneos y paralelos al eje A_2 , mientras que los hilos de trama 24 son perpendiculares a este eje y comprenden una parte central 242 y dos partes laterales 244 y 246. Las diferentes partes centrales 242 de los hilos de trama 24 definen con los hilos de urdimbre 22 que están soldados sobre estas
25 partes, el fondo de la canaleta 2, mientras que los hilos de urdimbre 22 definen con las partes 244 y 246 de los hilos de trama, los lados de la canaleta 2.

[0016] La canaleta 2 está montada sobre una consola 4 provista de una placa 42 en la cual están perforadas dos aperturas 422 y 424 de paso de tornillo de fijación de la consola 4 sobre un muro no representado. La consola 4
30 comprende igualmente un cuerpo 44 soldado sobre la placa 42 y formado por plegado de un formato de chapa. El cuerpo 44 se extiende perpendicularmente a la placa 42, a lo largo de un eje A_4 , que constituye un eje longitudinal para la consola 4 y que es horizontal en configuración instalada. En sección transversal perpendicular al eje A_4 , el cuerpo 44 tiene un perfil en U inclinado con fondo plano, con dos alas 442 y 444 y una pared dorsal superior plana 446.

35 **[0017]** Unas muescas 6 se proporcionan cada una a la vez en la pared dorsal 446 y en las alas 442 y 444. Cada muesca 6 está prevista para recibir uno de los hilos de urdimbre 22 del fondo de la canaleta 2. Para ello, la separación entre las muescas 6, medida paralelamente al eje A_4 , es igual a la distancia entre dos hilos 22 del fondo de la canaleta, medida perpendicularmente al eje A_2 .

40 **[0018]** Se señala como 61, un primer borde de una muesca 6 al nivel de la pared 446. Se señala como 62, un segundo borde de la muesca 6 al nivel de la pared 446, estando el borde 62 de cada muesca 6 más cerca de la placa 42 que el borde 61.

45 **[0019]** Se señalan como 63 y 64, los bordes de una muesca 6 proporcionados respectivamente en el ala 442 y en el ala 444. Los bordes 63 y 64 se extienden, en dirección de la placa 42 y, a partir del borde 61, más allá del borde 62. Así, cada borde 62 se proporciona sobre una parte 4462 de la pared 446 que se extiende en falso con respecto a las porciones de la muesca definidas en las alas 442 y 444.

50 **[0020]** Se señala como L_4 , la longitud axial, es decir la longitud medida paralelamente al eje A_4 , de una parte 4462 de la consola 4. Esta longitud L_4 se escoge con un valor superior al diámetro D_{22} de un hilo de urdimbre 22. Así es posible alojar los diferentes hilos 22 en las muescas 6, por debajo de las partes 4462 de la consola, empujando la consola en dirección de la placa 42, después de que los diferentes hilos 22 se hayan introducido en las muescas 6.

55 **[0021]** El borde 61 de cada muesca 6 está equipado con una lengüeta 66. Dicho de otro modo, las lengüetas 66 están unidas a la pared 446. Las lengüetas 66 son deformables plásticamente entre dos configuraciones.

[0022] En una primera configuración representada para todas las lengüetas 66 en las figuras 1 y 2, una lengüeta 66 se extiende a partir del borde 61 estando doblada hacia los bordes 63 y 64, es decir según una dirección

Δ_{66} perpendicular a los ejes A_2 y A_4 . La dirección Δ_{66} es, además, perpendicular a la pared dorsal superior 446 y a los bordes 61 y 62 de las muescas 6. En esta configuración, la distancia axial, medida paralelamente al eje A_4 , entre una lengüeta 66 y el borde 61 tiene un primer valor d_1 que es superior al diámetro D_{22} . Así, las lengüetas 66 previstas sobre los bordes 61 de las diferentes muescas 6 no se oponen a la introducción de los hilos de urdimbre 22 en estas muescas.

[0023] Cuando los hilos de urdimbre 22 de la canaleta se hayan introducido en las muescas 6 e impulsado en dirección de la placa 42, como se representa en las figuras 1 y 2, es posible deformar plásticamente cada lengüeta 6 para hacerla llegar a una segunda configuración representada, para la segunda lengüeta 66 partiendo de la izquierda, en las figuras 3 y 4. El borde 61 corresponde a una línea de plegado de la lengüeta 66.

[0024] En esta segunda configuración, la lengüeta 66 se extiende según una dirección Δ'_{66} que, en esta configuración, es paralela al eje A_4 y su extremo 662 opuesto al borde 61 está en proximidad inmediata del borde 62. En otros términos, la distancia axial entre un extremo 662 de lengüeta 66 y el borde 61 tiene entonces un valor d_2 reducido, del orden de unos décimos de milímetros. La distancia d_2 se selecciona muy inferior al diámetro D_{22} , especialmente inferior al 20% de este diámetro. Así, cuando una lengüeta 66 se extiende paralelamente al eje A_4 , un hilo de urdimbre 22 encajado en la muesca 6 adyacente se bloquea en esta muesca, puesto que este hilo 22 no puede pasar a través de la porción de la muesca 6 comprendida entre los bordes 61 y 62.

[0025] En la segunda configuración, la lengüeta 66 está en la prolongación de la pared dorsal 446. Cuando los hilos de urdimbre 22 de la canaleta 2 están introducidos en las muescas 6, la pared dorsal 446 está paralela al fondo de la canaleta 2.

[0026] En la práctica y según un aspecto de la invención que no se representa en las figuras, la lengüeta 66 está fabricada por cizallamiento del formato de chapa constitutivo del soporte 2 y la distancia d_2 es nula o casi nula. Como resultado, cuando la lengüeta 66 está doblada en su segunda configuración, hace de tope contra la pared 446 y la dirección Δ'_{66} según la cual se extiende, forma con el eje A_4 un ángulo inferior a 12° . La dirección Δ'_{66} y el eje A_4 son entonces globalmente paralelos, incluso si no son rigurosamente paralelos.

[0027] En la segunda configuración representada para la segunda lengüeta 66 partiendo de la izquierda en las figuras 3 y 4, un hilo de urdimbre 22 puede desplazarse no obstante en la muesca 6, en la cual está retenido, a la vez según una dirección paralela al eje A_4 , lo que representa la flecha F_1 y según una dirección perpendicular a la pared dorsal 446, lo que representa la flecha F_2 . Estos desplazamientos según las flechas F_1 y F_2 están limitados por la geometría de los bordes 63 y 64.

[0028] Además, cada hilo 22 puede desplazarse en el interior de una muesca 6 paralelamente al eje A_2 , es decir perpendicularmente al plano de las figuras 2 y 4, lo que representa la flecha F_3 en la figura 3.

[0029] Así, en la segunda configuración, la lengüeta 66 retiene el hilo de urdimbre 22 en la muesca 6, sin sujetarlo contra las paredes de la muesca 6.

[0030] Cada lengüeta 66 está perforada por una apertura 664 en la cual se puede introducir la punta 101 de un destornillador 100 para deformar plásticamente cada lengüeta 66 a fin de hacerla pasar de su primera configuración a su segunda configuración identificadas más arriba, aplicando sobre el destornillador 100 un par de inclinación C_{100} .

[0031] Se comprende que, a partir de la configuración de la figura 4, es posible deformar plásticamente cada una de las lengüetas 66 para retener cada uno de los hilos de urdimbre 22 del fondo de la canaleta 2 en una muesca correspondiente 6 de la consola 4.

[0032] No obstante, como se representa en las figuras 3 y 4, el hecho de deformar plásticamente una sola lengüeta 66 de su primera configuración hacia su segunda configuración, garantiza el mantenimiento de la posición de la canaleta 2 sobre la consola 4, incluso si este mantenimiento es menos preciso que en el caso en que todas las lengüetas están deformadas plásticamente, como se ha contemplado más arriba.

[0033] Independientemente del número, superior o igual a 1, de lengüetas 6 deformadas plásticamente para alcanzar su segunda configuración, la canaleta 2 se retiene en posición sobre la consola 4 con una posibilidad de movimiento longitudinal F_3 , en un recorrido correspondiente a la distancia entre dos hilos de trama 24 y con una posibilidad de movimiento transversal F_1 y F_2 de escasa amplitud.

- 5 **[0034]** Estas posibilidades de movimiento permiten ajustar la posición de las diferentes canaletas 2 del paso de cables C, especialmente en vista de su embridado o en caso de dilatación diferencial de las partes del paso de cables C y de la estructura sobre la cual está montado.
- 10 **[0035]** Según una variante no representada de la invención, ciertas o todas las lengüetas 66 podrían estar previstas sobre los bordes de las muescas 6 más próximos de la placa 42, al nivel de la pared dorsal superior 446. No obstante, el modo de realización representado donde las muescas están situadas en los bordes 61 más alejados de esta placa facilita la aplicación del par C_{100} .
- 15 **[0036]** Según otra variante no representada de la invención, el soporte 4 puede estar desprovisto de la placa 42 y estar entonces equipado con otro medio de fijación al muro o al techo, tal como unos orificios oblongos que permiten el paso de varillas roscadas o de suspensores.
- 20 **[0037]** En los segundo y tercer modos de realización de la invención representados en las figuras 5 y 6, los elementos análogos a los del primer modo de realización llevan las mismas referencias.
- [0038]** En el modo de realización de la figura 5, el borde 62 de la muesca 6 no está definido en una parte en falso de la pared dorsal superior 446. En este caso, a fin de evitar que la lengüeta 66 dañe el hilo de urdimbre 22, cuando está deformada para alcanzar su segunda configuración, en el sentido de la flecha F_4 , la profundidad P_6 de la muesca 6, es decir su dimensión perpendicular a la pared dorsal 446 aumenta con respecto al primer modo de realización. En la práctica, la profundidad P_6 es superior a la suma de la longitud de la parte de la lengüeta 66 que es perpendicular a la pared 446 y al diámetro D_{22} de un hilo de urdimbre.
- 25 **[0039]** En el tercer modo de realización, un soporte colgante 4 de sección cuadrada se utiliza para soportar una canaleta 2 en celosía de hilos soldados, siendo el eje longitudinal A_4 del soporte colgante 4 vertical en configuración de utilización. Según una variante no representada de la invención, el soporte colgante 4 puede ser de sección redonda o de otra sección.
- 30 **[0040]** Este soporte colgante 4 está provisto de muescas 6 comparables a las del primer modo de realización y que se proporcionan a la vez en una pared lateral plana 446 y en las alas de este soporte colgante, de las cuales una es visible con la referencia 444. Estas muescas 6 están destinadas a recibir los hilos de urdimbre de los lados de la canaleta 2, estando cada muesca 6 bordeada por una lengüeta deformable 66 comparable a la del primer modo de realización.
- 35 **[0041]** Como se desprende de la figura 6, la canaleta 2 se modifica con respecto a la de las figuras de 1 a 4 para comprender solo un hilo de urdimbre 22 cerca de los extremos curvados de los hilos de trama 24.
- 40 **[0042]** En el segundo y tercer modo de realización, cada lengüeta 66 es móvil entre dos configuraciones análogas a las mencionadas para el primer modo de realización.
- [0043]** Independientemente del modo de realización considerado, solo ciertas muescas pueden estar provistas de lengüetas de bloqueo deformables 66.
- 45 **[0044]** Según una variante no representada de la invención, las lengüetas de bloqueo 66 podrían estar dispuestas de forma alterna sobre los bordes 61 y sobre los bordes 62.
- 50 **[0045]** Independientemente del modo de realización, la pared en la cual se definen los bordes 61 y 62 de las muescas 6, especialmente la pared dorsal superior 446 en el primer modo de realización, está provista ventajosamente de apertura 4464, que permite el paso de pernos de montaje de una canaleta de chapa perforada. Así, la consola 4 es compatible con el soporte de una canaleta en celosía de hilos soldados o de una canaleta de chapa perforada.
- [0046]** Según otras variantes no representadas de la invención, el soporte 4, ya sea una consola o un soporte colgante, puede tener una sección transversal con una geometría en L, Z o Ω . Las características técnicas de los modos de realización y variantes mencionadas más arriba pueden estar combinadas entre ellas.

REIVINDICACIONES

1. Paso de cables (C) que comprende al menos una canaleta (2) en celosía de hilos soldados (22, 24) y al menos un soporte (4) sobre el cual está montada la canaleta (2), comprendiendo el soporte (4) un cuerpo (44) que tiene un perfil en U, con dos alas (442, 444) y una pared dorsal (446), siendo proporcionada al menos una muesca (6) a la vez en la pared dorsal (446) y en las alas (442, 444) (446), estando esta muesca (6) adaptada para recibir un hilo de urdimbre (22) de la canaleta (2), estando provisto al menos un primer borde (61) de la muesca (6) de al menos una lengüeta (66) de bloqueo de un hilo de urdimbre (22), deformable entre una primera configuración y una segunda configuración, estando la lengüeta (66), en la primera configuración, doblada según una dirección (Δ_{66}) perpendicular a un eje longitudinal (A_4) del soporte (4) y que se extiende, con respecto a un segundo borde (62) de la muesca (6) situado al nivel de la pared dorsal (446), a una primera distancia (d_1), medida paralelamente al eje longitudinal (A_4), estrictamente superior al diámetro (D_{22}) del hilo de urdimbre (22), y estando el paso de cables (C) **caracterizado porque** el primer borde (61) está al nivel de la pared dorsal (446) y **porque**, en la segunda configuración, la lengüeta (66) se extiende según una dirección (Δ'_{66}) paralela o globalmente paralela al eje longitudinal (A_4) en dirección del segundo borde (62) de la muesca (6), a una segunda distancia (d_2) de este segundo borde (62), medida paralelamente al eje longitudinal (A_4) del soporte (4), estrictamente inferior al diámetro (D_{22}) del hilo de urdimbre (22).
2. Paso de cables (C) según la reivindicación 1, **caracterizado porque**, en la segunda configuración, la distancia (d_2) entre la lengüeta (66) y el segundo borde (62) de la muesca (6) es inferior al 20% del diámetro (D_{22}) del hilo de urdimbre (22).
3. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la lengüeta (66) presenta una apertura (664) de paso de una herramienta (100) de maniobra de la lengüeta para su deformación de su primera configuración hacia su segunda configuración.
4. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el segundo borde (62) está formado sobre una parte (4462) de la pared (446) que se extiende en falso (L_4) con respecto a las porciones (63, 64) de la muesca proporcionadas en los lados (442, 444).
5. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el soporte (4) está provisto de varias muescas (6) aptas para recibir cada una un hilo de urdimbre (22) de una canaleta (2) y **porque** cada muesca está provista de una lengüeta de bloqueo (66) deformable entre la primera posición y la segunda posición.
6. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la pared (446) presenta unas aperturas (4464) de paso de un medio de fijación de una canaleta de paso de cables de chapa.
7. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el soporte (4) constituye una consola de soporte (4) que, en configuración instalada, tiene su eje longitudinal (A_4) horizontal y **porque** la pared (446) es una pared superior de la consola, estando destinadas la o las muescas (6) a recibir cada una un hilo de urdimbre (22) constitutivo del fondo de una canaleta.
8. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones de 1 a 6, **caracterizado porque** el soporte (4) constituye un soporte colgante de soporte (4) que, en configuración instalada, tiene su eje longitudinal (A_4) vertical y **porque** la pared (446) es una pared lateral del soporte colgante, estando destinadas la o las muescas (6) a recibir cada una un hilo de urdimbre (22) constitutivo de un lado de la canaleta (2).
9. Paso de cables (C) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el segundo borde (62) de cada muesca (6) está más cerca de una placa (42) de fijación del soporte (4) que el primer borde (61) de esta muesca (6).
10. Método de montaje de una canaleta (2) en celosía de hilos soldados (22, 24) sobre un soporte (4) que comprende un cuerpo (44) que tiene un perfil en U, con dos alas (442, 444) y una pared dorsal (446), siendo proporcionada al menos una muesca (6) adaptada para recibir un hilo de urdimbre (22) de la canaleta a la vez en la pared dorsal (446) y en las alas (442, 444), en la cual un hilo de urdimbre de la canaleta (2) está colocado en la muesca (6) del soporte (4), **caracterizado porque** este método comprende una etapa que consiste en:
- a) deformar plásticamente (C_{100}) una lengüeta de bloqueo (66) que se extiende a partir de un primer borde (61) de la

muesca (6) situado al nivel de la pared dorsal (446) y en dirección de un segundo borde (62) de la muesca (6) situado al nivel de la pared dorsal (446), haciendo pasar la lengüeta de bloqueo de una primera configuración, en la cual la lengüeta (66) está doblada según una dirección (Δ_{66}) perpendicular a un eje longitudinal (A_4) del soporte y se extiende, con respecto al segundo borde (62), a una primera distancia (d_1) medida paralelamente al eje longitudinal, estrictamente superior al diámetro (D_{22}) del hilo de urdimbre (22), hacia una segunda configuración, en la cual la lengüeta (66) se extiende según una dirección (Δ'_{66}) paralela o globalmente paralela al eje longitudinal (A_4) en dirección del segundo borde (62) de la muesca, a una segunda distancia (d_2) de este segundo borde, medida paralelamente al eje longitudinal, estrictamente inferior al diámetro (D_{22}) del hilo de urdimbre (22).

