

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: **2002.06.07**

(30) Prioridade(s): **2001.08.18 DE 20113694 U**

(43) Data de publicação do pedido: **2003.02.19**

(45) Data e BPI da concessão: **2010.03.17**
106/2010

(73) Titular(es):

TEHALIT GMBH
SEEBERGSTRASSE 37 67716 HELTERSBERG
DE

(72) Inventor(es):

CHRISTIAN OSTERTAG **FR**
PATRICK EBERLE **DE**
MARCUS WEIMER **DE**

(74) Mandatário:

ELSA MARIA MARTINS BARREIROS AMARAL CANHÃO
RUA DO PATROCÍNIO 94 1399-019 LISBOA **PT**

(54) Epígrafe: **CONDUTA DE CABLAGEM**

(57) Resumo:

DESCRIÇÃO

"CONDUTA DE CABLAGEM"

A invenção refere-se a condutas de cablagem, de acordo com o conceito genérico da reivindicação 1.

As condutas de cablagem são conhecidas e utilizadas, nas variantes mais diversas, desde há muitas décadas. Compare-se, por exemplo, o documento US 2896009 pedido em 1955, os documentos US 2921607, FR 1213786, FR 1177110, FR 1224204, DE 1829069 U, DE-AS 1440231, DE-AS 1440237, DE 1848965 U, DE 2002912 A, DE 2714885 C, DE 3014695 A, EP 0315531 B, FR 2691227 A, EP 0570272 B e DE 19828082 A pedido em 1998. Todas estas condutas de cablagem possuem uma base, duas paredes laterais, transformadas em linguetas através de fendas que se estendem perpendicularmente até à base, perfis de retenção da tampa, nas arestas longitudinais livres, das paredes laterais, e, eventualmente uma tampa que pode ser colocada, de um modo amovível, sobre os perfis de retenção da tampa das paredes laterais.

As condutas de cablagem são utilizadas, sobretudo, em armários de comando, permitindo ali proceder à distribuição ordenada de cabos e linhas. Neste caso, as fendas existentes nas paredes laterais têm como função permitir a introdução e a remoção de cabos e de linhas.

Caso os cabos tenham de ser introduzidos ou removidos, apresentando uma secção transversal superior à largura da fenda,

as linguetas poderão ser cortadas, extraíndo-as individualmente. De modo a facilitar este corte de extracção, as linguetas das condutas de cablagem, publicitadas nos documentos DE-AS 1440231 e DE-AS 1440237, estão providas de pontos de ruptura predeterminados que devem permitir o corte perfeito das linguetas, mesmo sem o auxílio suplementar de uma ferramenta.

Se analisarmos as condutas de cablagem publicitadas nos documentos acima referidos, concluímos que as fendas entalhadas nas paredes laterais terminam, invariavelmente, um bom bocado acima da base. Por conseguinte, ao cortar uma lingueta subsiste, muitas vezes, um pedaço de parede lateral incómodo.

Caso as condutas de cablagem sejam fechadas com uma tampa, ter-se-á de dispensar uma especial atenção à forma dos perfis de retenção da tampa. A estabilidade das paredes laterais é desde logo reduzida pelo entalhe regular das fendas ali realizadas. Além disso, ter-se-á de ter em conta as elevadas temperaturas no interior dos armários de comando o que conduz a uma redução adicional da elasticidade das linguetas. De modo a impedir que a tampa se solte por ela própria, também em condições desfavoráveis, as linguetas, os perfis de retenção da tampa e a tampa estão dimensionados de tal modo que os perfis se sobrepõem numa larga superfície de contacto e que, quando a tampa está assente, as linguetas passam a estar submetidas a uma grande tensão prévia. Todavia, por esta razão, a colocação e a remoção da tampa torna-se mais difícil e, especialmente, o espaço interior das condutas de cablagem, disponível para a acomodação de cabos e de linhas, torna-se mais reduzido.

Por conseguinte, o objectivo subjacente à presente invenção consiste em aperfeiçoar uma conduta de cablagem, do género

mencionado inicialmente, de modo a que possa estar disponível um espaço ideal para a introdução e remoção de cabos e de fios, sendo simultaneamente criada a possibilidade de utilização de componentes suplementares, tais como paredes divisórias e algo semelhante.

Este objectivo é solucionado através de uma conduta de cablagem, com as características da reivindicação 1.

Mediante o prolongamento das fendas, nas paredes laterais, estendendo-as até à zona da base, os cabos e fios podem agora ser introduzidos e extraídos a toda a altura da parede lateral. Ao cortar uma lingueta, produz-se uma abertura que está ao nível da base. A diminuição de resistência da base, que se gerou devido à projecção das fendas prolongadas até à zona da base, é sobejamente compensada por pelo menos uma travessa longitudinal, em particular, pelo facto de, em conformidade com um aperfeiçoamento preferido, esta travessa longitudinal, no mínimo de uma, se tratar de duas travessas longitudinais paralelas.

De modo a criar um ponto de ruptura definido, destinado a cortar as linguetas, podem ser moldados, mas agora na zona da base, pontos de ruptura predeterminados tal como é sabido.

Tal como é sabido, a conduta, de acordo com a invenção, também pode estar fabricada a partir de material sintético termoplástico.

De um modo vantajoso, a travessa longitudinal que reforça a base está configurada como travessa de retenção na qual podem ser embutidos componentes suplementares, tais como paredes divisórias ou algo semelhante.

A invenção deverá ser explicada, mais pormenorizadamente, na forma de exemplos de realização e com base no desenho.

Numa representação isométrica, o desenho mostra uma conduta de cablagem, com uma secção transversal em forma de U. Ela possui uma base 1, duas paredes laterais transformadas em linguetas 3 por meio de fendas 2 entalhadas regularmente que se estendem perpendicularmente até à base e perfis 4 de retenção da tampa, nas arestas longitudinais livres das paredes laterais, ou seja, das linguetas 3. As fendas 2 estão projectadas para além das paredes laterais, estendendo-se até à base 1. Caso seja cortada uma lingueta 3, de modo a permitir introduzir ou extrair cabos de grande secção transversal, então a lingueta quebra-se na zona da base, gerando-se uma abertura de saída de cabo, ao nível da base, com uma secção transversal de uma dimensão idêntica, no máximo. Eventualmente, o ponto de ruptura pode ser previamente indicado, definido através de uma linha de ruptura predeterminada entalhada.

De modo a restabelecer a estabilidade reduzida da base 1, em consequência das fendas 2, estão aplicadas, no lado interior da base, duas travessas 5 longitudinais paralelas. Estas estão moldadas de modo a poderem servir de travessas de retenção nas quais podem ser embutidos componentes suplementares, tais como paredes divisórias ou algo semelhante.

Lisboa, 26 de Maio de 2010

REIVINDICAÇÕES

1. Conduta de cablagem, compreendendo essencialmente

- uma base (1),
- paredes (12) laterais transformadas em linguetas (3) através de fendas (2) que se estendem perpendicularmente até à base (1),
- perfis (4) de retenção da tampa, nas paredes laterais
- e, eventualmente, uma tampa (10) a ser colocada, de um modo amovível, sobre as paredes laterais, caracterizada pelas características:
- as fendas (2) estão projectadas para além das paredes laterais, estendendo-se até à base (1),
- a base (1) está reforçada por, pelo menos, uma travessa (5) longitudinal.

2. Conduta de cablagem, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pela característica:

- estão previstas duas travessas (5) longitudinais paralelas.

3. Conduta de cablagem, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizada pela característica:

- as linguetas (3) possuem pontos de ruptura predeterminados, moldados na zona da base.

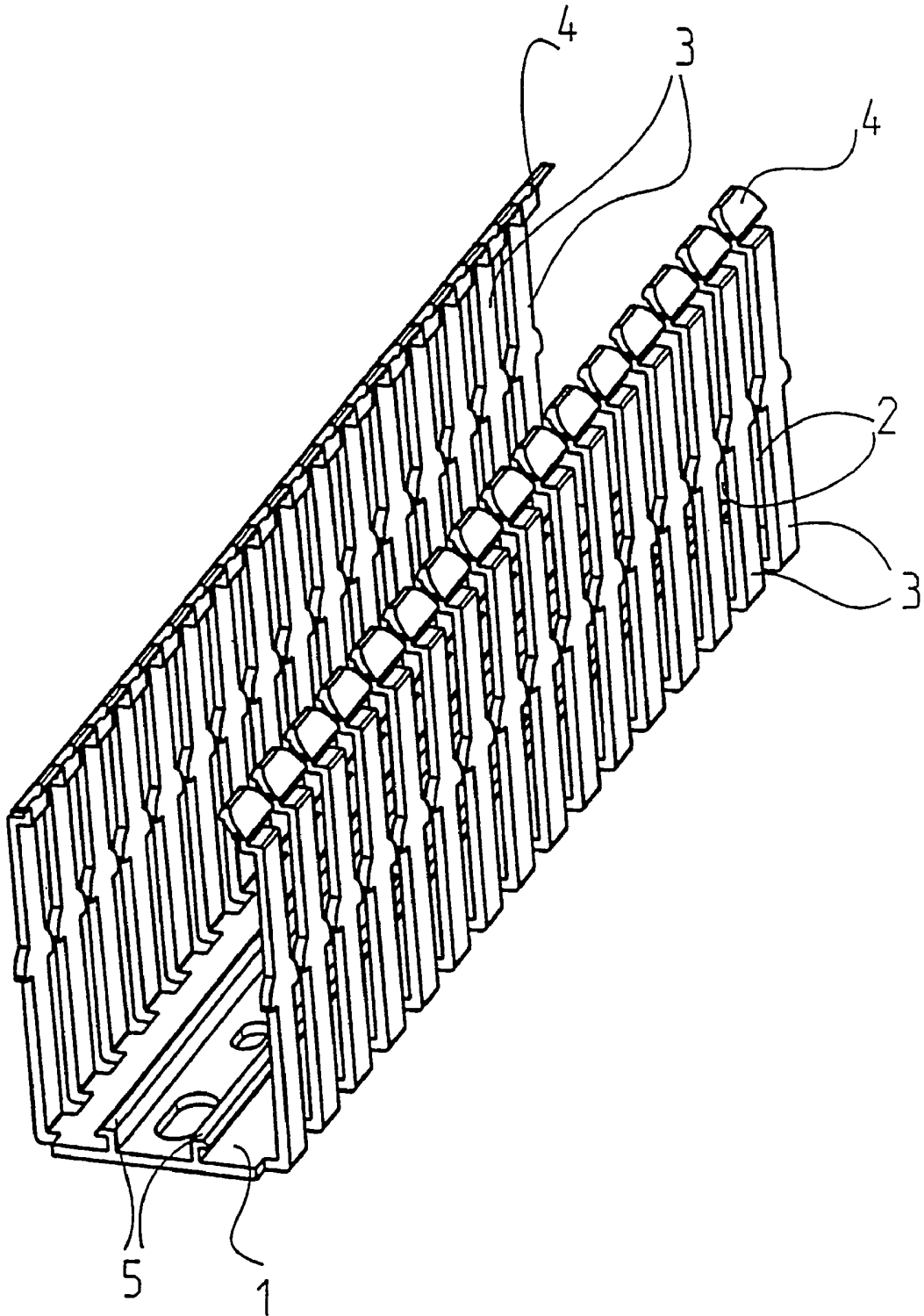
4. Conduto de cablagem, de acordo com a reivindicação 1, 2 ou 3, caracterizada pela característica:

- a conduta (1, 3, 4, 5), a tampa (10) e/ou o fixador (20) constituem-se por material sintético termoplástico.

5. Conduto de cablagem, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada pela seguinte característica:

- a travessa (5) longitudinal está configurada como travessa de retenção destinada à fixação amovível de componentes (20) suplementares, tais como paredes divisórias ou algo semelhante.

Lisboa, 26 de Maio de 2010



RESUMO

"CONDUTA DE CABLAGEM"

O objecto da invenção é uma conduta de cablagem cujas paredes laterais estão transformadas em linguetas (3) através de fendas (2) que se estendem perpendicularmente até à base (1). As fendas (2) estão projectadas para além das paredes laterais, estendendo-se até à base (1). A base (1) está reforçada por meio de travessas (5) longitudinais.

