

**DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO**

N.º 96 819

REQUERENTE: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, alemã, industrial e comercial, com sede em Wittelsbacherplatz 2, D-8000 MUNCHEN, República Federal Alemã.

EPÍGRAFE: "FICHA PARA UTILIZAÇÃO NUM REPARTIDOR DE UMA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES"

INVENTORES: Ewald Steiner e Guenter Sieke

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

Rep. Federal Alemã, 21 de Fevereiro de 1990, sob o nº P 4005484.5

Descrição referente à patente de invenção de SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, alemã, industrial e comercial, com sede em Wittelsbacherplatz 2, D-8000 München, República Federal Alemã, (inventores: Ewald Steiner e Guenter Sieke, residentes na República Federal Alemã), para: "FICHA PARA UTILIZAÇÃO NUM REPARTIDOR DE UMA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES".

M E M Ó R I A D E S C R I T I V A

A presente invenção refere-se a uma ficha para ser utilizada num repartidor de uma rede de telecomunicações, em especial num repartidor principal de uma instalação de comutação telefónica pública, estando o repartidor dotado de componentes de contacto, alinhados, muito próximos uns dos outros, nos quais podem encaixar-se fichas com um pequeno número de terminais, por exemplo para fins de ensaio e susceptíveis de ser ligados a uma linha de assinante.

Nos repartidores deste género é usual ligar as linhas de entrada e as linhas de saída em elementos de ligação dos componentes de contacto que são mantidos alinhados no repartidor a pequena distância uns dos outros. Os contactos de ligação com corte estão ligados com molas de contacto, através das quais se estabelece a ligação entre as linhas de entrada e saída. Entre as molas de contacto podem encaixar-se fichas de ligação, por exemplo para fins de ensaio, às quais está ligado um cordão de ligação. É conhecida uma ficha deste género, por exemplo do modelo de utilidade alemão DE 81 22 459. De acordo com este documento, a ficha está dotada com um passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo.

- As fichas deste género têm de poder
- encaixar-se, na direcção das duas coordenadas, de maneira justa em

componentes de contacto. Com o passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo que se estende na direcção do encaixe, a ficha apresenta uma forma alongada e achatada, que torna possível a sua introdução e a sua remoção sem obstáculo mesmo no caso de uma disposição muito densa. Esta disposição densa é dada em especial no caso dos componentes de contacto que estão ligados com dispositivos eléctricos de ensaio e agrupam-se espacialmente no distribuidor. Através de cordões de ensaio ligam-se as linhas de assinante a estes dispositivos de ensaio.

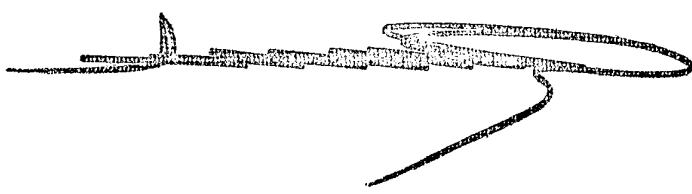
Mediante a forma alongada da ficha, as fichas ficam no entanto salientes com as secções do cordão de ligação que seguem, a uma distância relativamente grande do repartidor, de modo que podem estorvar os trabalhos no repartidor.

A presente invenção tem como objectivo resolver o problema de colocar os cordões de ligação mais encostados possível ao repartidor a partir da ficha.

Segundo a presente invenção, este problema é resolvido de acordo com a reivindicação 1. Por meio do passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo, as fichas, com as secções de cordão que se seguem, ficam substancialmente menos afastadas da face exterior do repartidor. Mas, como os passa-cabos ficam salientes para a zona de introdução e retirada da ficha seguinte, esta já não pode mais ser introduzida ou retirada. Mediante a escolha de um material apropriado e com medidas apropriadas de construção, forma-se no entanto o passa-cabos elástico de modo tal que podem ser dobradas para fora da ficha adjacente. Esta pode então ser introduzida e retirada sem dificuldade. No caso de haver lateralmente em relação à cavilha espaço suficiente, é também possível efectuar além disso lateralmente a ficha, de modo que a ficha situada por baixo pode ser retirada ainda mais facilmente.

Nas reivindicações 2 e 3 descrevem-se características adicionais vantajosas da presente invenção:

Pela variante aprefeicoada de acordo com a reivindicação 2 consegue-se, no caso das fichas introduzidas uma por cima das outras numa vertical, que os cordões possam ser conduzidos a partir das fichas primeiramente na direcção da descida, o que diminui o perigo de dobras. A rigidez em si mais elevada do passa-cabos



nesta direcção é desse modo diminuida pelo facto de que já os cordões mais interiores dos passa-cabos são colocados inclinados em relação à direcção de encaixe.

A flexão do passa-cabo para cima consegue-se puxando o cordão de ligação. Mas, como esta ficha não deve ser puxada, garante-se por meio da patilha de aperto que ela fique ancorada rigidamente na sua posição de funcionamento. Mediante a utilização de material elastómero aumenta-se não só a flexibilidade do passa-cabos como também a deformabilidade da patilha de aperto.

Descreve-se a seguir com mais pormenor a presente invenção com referência a um exemplo de realização representando nos desenhos anexos cujas figuras representam:

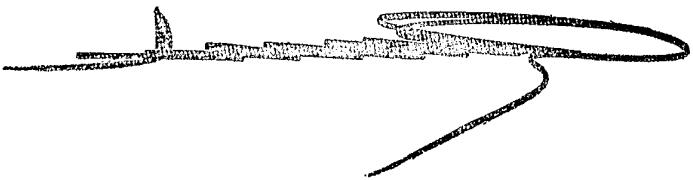
A fig. 1, em perspectiva, um cordão de ensaio com duas fichas de ligação que apresentam passa-cabos de protecção dobrados em cotovelo;

A fig. 2, uma vista de lado de várias fichas de acordo com a fig. 1 encaixadas, umas por cima das outras no componente de contacto de um repartidor;

A fig. 3, uma vista de cima das peças da fig. 2.

Segundo a fig. 1, uma ficha (1) está ligada com três lâminas de cavilha (2) situadas num plano, num cordão de ligação (3) que está ligado na sua outra extremidade a uma outra ficha (1). Na caixa da ficha 1 está aplicado, formando uma só peça, um passa-cabos (4) dobrado em cotovelo, com ranhuras transversais contínuas (5). Além disso, estão formadas na caixa, na vizinhança imediata das lâminas da cavilha, patilhas de aperto (6), estreitas e dispostas na direcção do encaixe. A caixa é feita de material elastómero, de modo que os passa-cabos, tal como as patilhas de aperto são deformáveis elásticamente. O passa-cabos dobrado em cotovelo (5) fica saliente lateralmente em relação à superficie lateral correspondente da ficha.

De acordo com as fig. 2 e 3 várias fichas (1) estão introduzidas imediatamente umas sobre as outras num componente de contacto (7), representado a tracejado, de um repartidor de uma instalação de comutação telefónica. O componente de contacto



está dotado com elementos de ligação (8), nos quais são ligadas as linhas (9), por exemplo que vêm dos assinantes e as que vão para a instalação de comutação. Os elementos de ligação estão ligados com molas de contacto (10) salientes para o interior do elemento de contacto (7), entre as quais são introduzidas as lâminas (2) da cavilha (1) que estabelecem o contacto.

Os passa-cabos de protecção em cotovelo (4) têm uma curvatura tão comprida e tão pronunciada que ficam salientes para a zona de introdução e retirada da ficha (1) vizinha. Mas são elásticos de modo tal que podem ser dobrados para fora dessa zona.

As patilhas de aperto (6) conferem a esta ficha uma retenção tão boa na componente de contacto que não pode soltar-se. A deformabilidade dos passa-cabos de protecção em cotovelo (4) é desse modo aumentada para que já a ranhura transversal (5) mais interior se coloque inclinada em relação à direcção na caixa da cavilha (1).

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1ª

Ficha (1) para utilização num repartidor de uma rede de telecomunicações, em especial num repartidor principal de uma instalação pública de comutação telefónica, estando o repartidor equipado com componentes de contacto (7) dispostos em fiadas muito apertadas, nos quais podem-se introduzir fichas (1) com pequeno número de terminais, por exemplo para fins de ensaio e que podem ligar-se por encaixe com uma linha de assinante (9) ligada ao componente de contacto (7), apresentando a ficha um passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo (4) flexível para um cordão de ligação (3), podendo encaixar-se nos componentes de contacto várias fichas (1) numa sequência apertada, caracterizada por o passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo (4) ter um andamento curvo até à zona de encaixe de uma ficha (1) vizinha e ser extensível para fora a partir dessa zona.

2^a

Ficha de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por estar provida de lâminas de encaixe (2) situadas num plano, que podem encaixar-se em aberturas de encaixe do componente de contacto (7), por as lâminas de encaixe (2) de várias poderem encaixar-se em aberturas de encaixe e por as linhas de curvatura dos passa-cabos de protecção dobrados em cotovelo (5) se situarem neste plano.

3^a

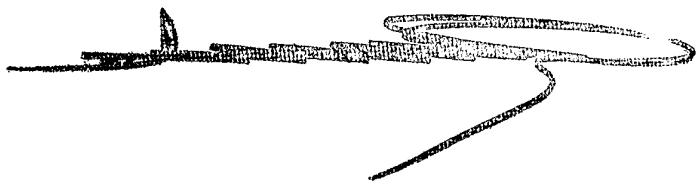
Ficha de acordo com as reivindicações 1 ou 2, caracterizado por uma caixa da ficha (1) ser feita de um material elastómero, por exemplo PVC macio e apresentar patilhas de aperto estreitas (6) que se apertam elasticamente com o componente de contacto (7).

A requerente reivindica a prioridade do pedido alemão apresentado em 21 de Fevereiro de 1990, sob o nº P 4005484.5.

Lisboa, 20 de Fevereiro de 1991

[Handwritten signature]





R E S U M O

"FICHA PARA UTILIZAÇÃO NUM REPARTIDOR DE UMA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES"

A invenção refere-se a uma ficha (1) com cordão de ligação (3) ligado, por exemplo para fins de ensaio, que é susceptível de ser encaixada num componente de contacto (7) de um repartidor principal, por exemplo de uma instalação de comutação telefónica. Um passa-cabos de protecção dobrada em cotovelo (5) da ficha (1) estende-se lateralmente, curvado, de modo que se mantém pequena a altura total da ficha com a secção de cabo que com ela se liga. O passa-cabos de protecção dobrado em cotovelo (5) é formado de modo tal que pode ser dobrado para trás de modo que as fichas (1) vizinhas podem ser introduzidas e retiradas sem obstáculo.

FIG 2

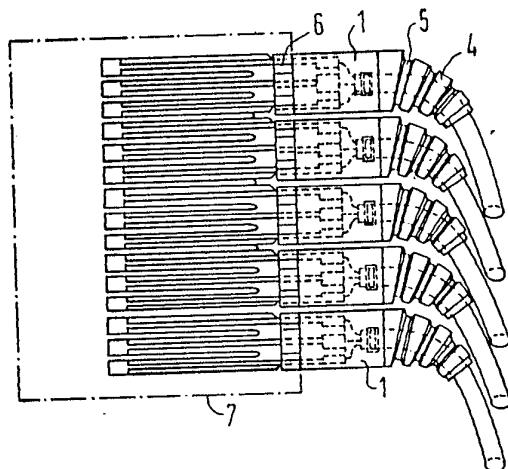




FIG 1

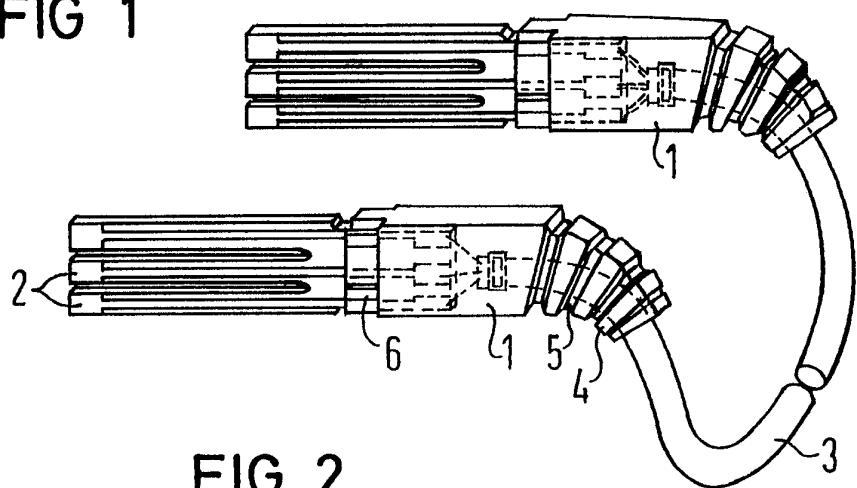


FIG 2

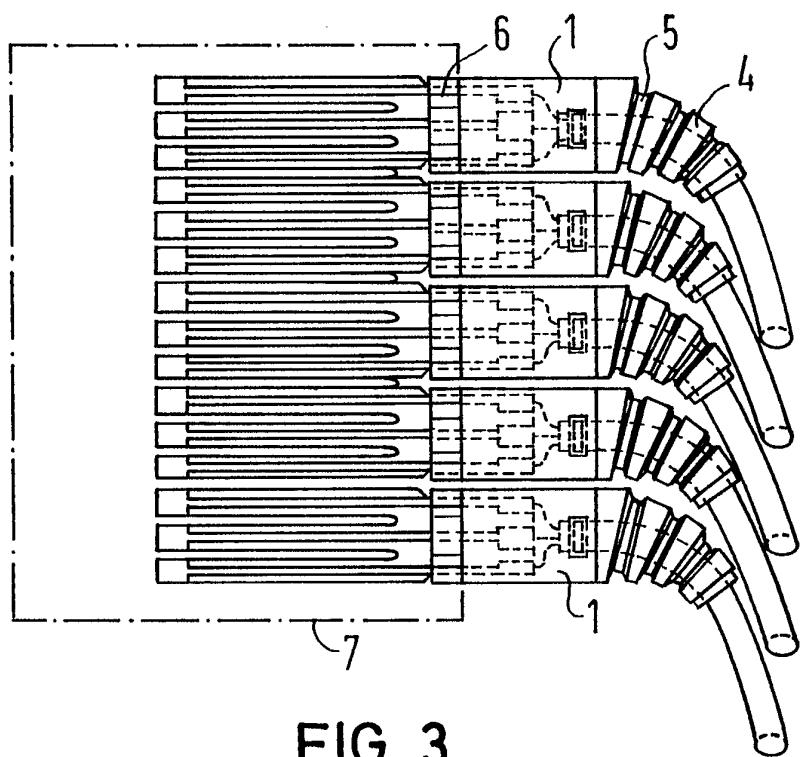


FIG 3

