

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 1103243-0 A2**

(22) Data de Depósito: 01/07/2011
(43) Data da Publicação: 21/11/2012
(RPI 2185)



(51) *Int.Cl.*:
H01B 17/58
H02G 15/08

(54) **Título:** DISPOSITIVO PARA CONEXÃO ELÉTRICA DE UM CONDUTOR TAL COMO AQUELE DE UMA BUCHA ELÉTRICA QUE PERTENCE À CARÇAÇA ISOLANTE DE UM APARELHO DE MANOBRA ELÉTRICA A UM CONDUTOR TAL COMO UM CABO

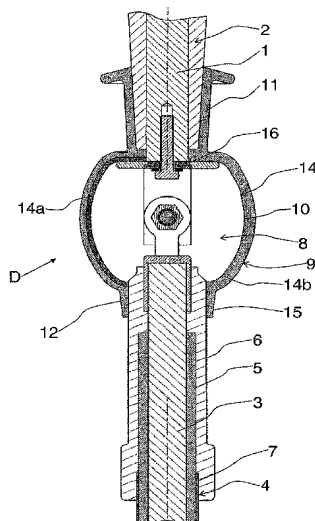
(30) **Prioridade Unionista:** 02/07/2010 FR 10 02798

(73) **Titular(es):** Schneider Electric Industries SAS

(72) **Inventor(es):** François Famy, Jean-Pierre Kersusan, Thierry Milan

(57) **Resumo:** Patente de Invenção: "DISPOSITIVO PARA CONEXÃO ELÉTRICA DE UM CONDUTOR TAL COMO AQUELE DE UMA BUCHA ELÉTRICA QUE PERTENCE À CARÇAÇA ISOLANTE DE UM APARELHO DE MANOBRA ELÉTRICA A UM CONDUTOR TAL COMO UM CABO".

A presente invenção refere-se a um dispositivo para a conexão elétrica do condutor elétrico denominado primeiro condutor (1) de uma bucha elétrica (2) que pertence à carcaça isolante de um aparelho de manobra elétrica a um condutor denominado segundo condutor (3); tal como um cabo ou um fusível, a dita bucha compreendendo o dito segundo condutor pelo menos parcialmente circundado por uma parte isolante, o dito dispositivo compreendendo uma interface de conexão (8) para executar a conexão elétrica entre o primeiro condutor (1) e o segundo condutor (3) acima mencionados, e um defletor montado ao redor da interface de conexão (8) acima mencionada e eletricamente conectado no condutor (1) da bucha (2). Este dispositivo está caracterizado pelo fato de que este compreende uma luva isolante (9) que compreende uma parte principal (10) montada ao redor da interface da conexão (8), uma parte de extremidade (11), denominada primeira parte de extremidade, montada em um modo estanque ao redor da parte isolante da bucha e uma parte de extremidade (12), denominada segunda parte de extremidade, montada em um modo estanque ao redor da extremidade do condutor denominado segundo condutor (3), a dita parte principal (10) compreendendo uma porção condutiva (14a, 14b) eletricamente conectada no dito primeiro condutor (1) sobre pelo menos uma parte de sua superfície interna.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"DISPOSITIVO PARA CONEXÃO ELÉTRICA DE UM CONDUTOR TAL COMO AQUELE DE UMA BUCHA ELÉTRICA QUE PERTENCE À CARCAÇA ISOLANTE DE UM APARELHO DE MANOBRA ELÉTRICA A UM CONDUTOR TAL**
5 **COMO UM CABO"**.

A presente invenção refere-se a um dispositivo para a conexão elétrica de um condutor elétrico denominado primeiro condutor a um condutor elétrico denominado segundo condutor, o dito primeiro condutor estando pelo menos parcialmente circundado por uma parte isolante, o dito dispositivo
10 compreendendo uma interface de conexão para executar a conexão elétrica entre o primeiro e o segundo condutores acima mencionados, e um defletor colocado ao redor da interface de conexão acima mencionada e eletricamente conectado no condutor denominado primeiro condutor.

A conexão elétrica do condutor de uma bucha que pertence à
15 carcaça de um aparelho de manobra de média voltagem a outro condutor tal como um cabo ou um fusível é conseguida por meio de uma interface de conexão a qual tem a particularidade de apresentar três materiais diferentes que coincidem em um ponto. Esta particularidade torna esta área especificamente sensível a campos elétricos. A combinação destas tensões com
20 outras tensões tal como a presença de água, e outros agentes agressivos tais como os poluentes contidos no ar, torna esta área ainda mais sensível aos campos elétricos.

As realizações correntes utilizam defletores convencionais limitados à área de conexão elétrica de modo a mascarar as bordas quadradas
25 dos condutores.

O objetivo da presente invenção é prover um dispositivo para uma conexão elétrica de dois condutores permitindo que a rigidez dielétrica do compartimento que compreende tal dispositivo seja aperfeiçoada, especificamente a rigidez no caso de um impacto de raio e a resistência ao enve-
30 lhecimento em ambientes climáticos hostis (poluição, umidade, neblina carregada de sal, etc.).

Para este propósito, o objetivo da presente invenção é prover

um dispositivo de conexão do tipo acima mencionado, este dispositivo sendo caracterizado pelo fato de que este compreende uma luva isolante que compreende uma parte principal colocada ao redor da interface de conexão, uma parte de extremidade, denominada primeira parte de extremidade, montada
5 estanque ao redor da parte isolante do primeiro condutor e uma parte de extremidade, denominada segunda parte de extremidade, montada estanque ao redor da extremidade do condutor denominado segundo condutor, a dita parte principal compreendendo uma porção condutiva eletricamente conectada no dito primeiro condutor sobre pelo menos uma parte de sua superfície
10 interna.

Um defletor de luva assim envolve a interface de conexão que abrange os condutores vivos, criando um ajuste dielétrico nas áreas de conexão.

De acordo com uma característica específica, a extremidade do
15 condutor denominado segundo condutor está coberta sobre um certo comprimento por uma terminação isolante e a segunda parte de extremidade da luva acima mencionada está montada estanque ao redor da dita terminação.

De acordo com outra característica, a extremidade livre da segunda parte de extremidade está fixa por ligação de cinta sobre a dita terminação.
20

De acordo com outra característica, o condutor denominado segundo condutor que compreende uma blindagem de cabo aterrada que para a uma certa distância da extremidade do dito condutor, a segunda parte de extremidade da luva está estendida de modo a cobrir a terminação até esta
25 parcialmente cobrir a extremidade da blindagem de cabo.

De acordo com outra característica, a porção condutiva acima mencionada é conseguida por meio de uma tinta condutiva colocada sobre pelo menos uma parte da superfície interna da parte principal da luva.

De acordo com outra modalidade, a porção condutiva acima
30 mencionada é conseguida por meio de um inserto de elastômero condutivo sobremoldado pelo material isolante da luva.

De acordo com outra característica, somente a segunda parte de

extremidade da luva, ou o conjunto formado pela parte principal da luva e a segunda parte de extremidade da luva, forma uma parte retornável ao redor da primeira parte de extremidade da luva. Isto faz uma conexão fácil dos condutores.

- 5 De acordo com outra característica, a parte principal e/ou a segunda parte de extremidade da luva compreende aletas projetadas para aumentar a distância de fuga de corrente entre as partes vivas e as partes aterradas.

- 10 De acordo com outra característica, a parte principal e/ou a segunda parte de extremidade da luva compreende pelo menos uma parte na forma de uma sanfona de modo a permitir um fácil ajuste da luva pela extensão do fole para o comprimento de sobreposição requerido do segundo condutor ou para o comprimento de uma terminação isolante montada ao redor do dito condutor.

- 15 De acordo com uma modalidade específica, a luva é feita em uma peça única.

- De acordo com outra modalidade, a luva acima mencionada é feita de duas partes que compreendem uma primeira parte que compreende a parte principal e a primeira parte de extremidade da luva, e a segunda parte que compreende a segunda parte de extremidade da luva.
- 20

De acordo com outra característica, a segunda parte está fixa na primeira parte por um meio de fixação de grampo ou de ligação de cinta de modo a melhorar a estanqueidade entre estas duas partes e entre a luva e o cabo.

- 25 De acordo com outra característica, este dispositivo compreende uma arruela integral com o condutor denominado primeiro condutor, a dita arruela conectando eletricamente a parte condutiva da luva e o dito condutor denominado primeiro condutor, e sendo projetada para permitir uma fixação de grampo da luva quando esta luva está montada sobre o condutor denominado primeiro condutor.
- 30

De acordo com outra característica, no mesmo lado do primeiro condutor, a luva compreende uma parte de pega projetada para facilitar a

montagem da luva sobre o lado onde o primeiro condutor está localizado.

De acordo com outra característica, o condutor denominado segundo condutor compreende uma blindagem de cabo aterrada que para a uma certa distância da extremidade do dito condutor, este dispositivo está
5 caracterizado pelo fato de que o dispositivo também compreende um defletor fixo através de uma de suas extremidades na extremidade livre da segunda parte de extremidade acima mencionada da luva por sobremoldagem, e pressiona, através da sua extremidade oposta, sobre a bainha da blindagem de cabo acima mencionada.

10 De acordo com uma característica específica, a extremidade do condutor denominado segundo condutor está coberta sobre um certo comprimento de uma terminação isolante, e a luva e a terminação estão formadas por uma e a mesma parte.

De acordo com outra característica, o primeiro condutor é aquele
15 de uma bucha que pertence à carcaça isolante de um aparelho de manobra elétrica e o segundo condutor é aquele de um cabo.

De acordo com outra característica, o primeiro condutor é aquele de uma extremidade de um fusível e o segundo condutor é aquele de um cabo ou de um fusível.

20 A invenção também refere-se a um dispositivo de conexão que compreende um primeiro dispositivo de conexão que compreende as características acima mencionadas tomadas ou sozinhas ou em combinação, em que o primeiro condutor é aquele de uma bucha e o segundo condutor é aquele de uma extremidade de um fusível, e um segundo dispositivo de conexão
25 compreende as características acima mencionadas tomadas ou sozinhas ou em combinação, em que o primeiro condutor é aquele da outra extremidade do fusível e o segundo condutor é aquele de um cabo.

Mas outras vantagens e características da invenção ficarão mais claramente aparentes da descrição detalhada seguinte a qual refere aos desenhos
30 acompanhantes dados para propósitos de exemplo somente e nos quais:

Figura 1 é uma vista em corte transversal axial parcial que ilustra

o dispositivo de conexão de acordo com uma primeira modalidade da invenção,

Figura 2 é uma vista em corte transversal axial parcial que ilustra o dispositivo de conexão de acordo com uma segunda e uma terceira modalidades da invenção, respectivamente situadas no lado esquerdo e no lado direito da figura,

Figura 3 é uma vista em corte transversal axial parcial que ilustra o dispositivo de conexão de acordo com uma quarta modalidade da invenção,

Figura 4 é uma vista em corte transversal parcial que ilustra o contato feito pela malha com o defletor inferior da luva,

Figura 5 é uma vista em corte transversal parcial que ilustra a fixação da malha,

Figura 6 é uma vista em corte transversal axial parcial que ilustra o dispositivo de conexão de acordo com uma quinta modalidade da invenção, e

Figura 7 é uma vista em corte transversal axial parcial que ilustra o dispositivo de conexão de acordo com a invenção projetado para executar a conexão elétrica na parte inferior entre um fusível e um cabo, e na parte superior entre uma bucha de um aparelho de manobra e um fusível.

Na figura 1, um dispositivo de conexão D de acordo com uma primeira modalidade da invenção pode ser visto projetado para executar uma conexão de um primeiro condutor 1 alojado dentro de uma bucha 2 que pertence à carcaça de um aparelho de manobra elétrica com um segundo condutor 3 na forma de um cabo elétrico.

Este cabo está equipado com uma blindagem de cabo 4 montada ao redor da parte de extremidade do condutor denominado segundo condutor 3 mas sem estender até a extremidade do último, por meio disto deixando uma parte de extremidade 5 não coberta pela blindagem, a dita blindagem 4 estando eletricamente aterrada. Este cabo está também equipado com uma terminação isolante 6 montada ao redor da parte de extremidade do cabo e que cobre uma parte de extremidade 7 da blindagem de cabo 4.

Os dois condutores 1, 3 acima mencionados estão eletricamente e mecanicamente conectados por meio de uma interface de conexão 8.

De acordo com a invenção, esta interface 8 está circundada por uma luva de elastômero 9 que compreende uma parte principal 10 montada
5 ao redor da interface 8, sobre cada lado da qual estendem duas partes de extremidade 11, 12 montadas estanqueamente respectivamente ao redor da bucha 2 e ao redor da terminação 6. Esta luva 9 compreende um defletor 14 sobre a sua face interna. Esta figura ilustra duas modalidades possíveis deste defletor, isto é, um defletor 14a na forma de um inserto de elastômero sobremoldado, no lado esquerdo da figura, e um defletor 14b constituído de
10 uma tinta condutiva no lado direito da figura. Este defletor 14 está eletricamente conectado no primeiro condutor 1.

Deve ser notado que o material de elastômero que forma a luva é um material de elastômero condutivo idêntico à ou compatível com a parte isolante da luva de modo a facilitar a adesão entre os dois elementos.
15

De acordo com esta modalidade, a segunda parte de extremidade 12 e também a parte principal 10 da luva 9 são retornáveis ao redor da primeira parte de extremidade 11.

Um anel toroidal partido feito de um material isolante 15 está colocado ao redor da segunda parte de extremidade 12 da luva 9 de modo a
20 aperfeiçoar a rigidez de retenção desta luva sobre a terminação por meio disto aperfeiçoando a estanqueidade entre esta luva 9 e a terminação 6. O aparelho pode ser imerso a partir deste nível.

Este anel pode ser moldado de uma fundição ou adicionado.

25 Uma estanqueidade completa foi, portanto conseguida começando da extremidade da terminação de cabo 6 até a carcaça. Por conta do aperfeiçoamento dielétrico da conexão, esta modalidade já permite que extremidades de cabo curtas simplificadas sejam utilizadas (sem acrescentar aletas adicionais), o que é, portanto mais econômico.

30 Deve também ser notado que a fixação da luva pode, por exemplo, ser executada por uma parte 16 aparafusada por sobre o inserto 1 sobre o qual a luva 9 posiciona-se quando a montagem da última é executada.

Na figura 2, duas modalidades diferentes do dispositivo da invenção foram representadas, nas quais a luva 9 é estendida de modo a cobrir a terminação de cabo. De acordo com a modalidade ilustrada na parte esquerda da figura, a luva 9 é feita de uma parte única, enquanto que de
5 acordo com a segunda modalidade ilustrada na parte direita, a luva 9 é formada por duas partes diferentes 9a, 9b fixas uma na outra por ligação de cinta (parte esquerda do desenho) ou por fixação de grampo (parte direita do desenho). A primeira parte 9a compreende a primeira parte de extremidade 11 e a parte principal 10 enquanto que a segunda parte 9b forma um soquete
10 te que constitui uma adição protetora da terminação o qual realmente permitirá que terminações mais curtas sejam utilizadas já que grandes comprimentos de distância de fuga de corrente não precisam ser administrados em ambientes climáticos hostis.

De acordo com a modalidade ilustrada na figura 2, a segunda
15 parte de extremidade 12 e a parte principal 10 estão na forma de uma sanfona, de modo a permitir um fácil ajuste da luva ao comprimento da terminação pela extensão do fole, e um aumento das distâncias de fuga de corrente externas no modo de aletas de isolador. No lado direito, somente a segunda parte da luva é obtida desta forma, a primeira parte da luva 9 sendo capaz
20 de ser retornável.

A parte livre da primeira parte de extremidade 11 está na forma de uma pega 13, como é o caso para a figura 1. A fixação da luva 9 sobre a bucha 2 é executada por meio de uma grande arruela condutiva 17 fixa no inserto 1, a qual também permite que a área de condução interna da luva
25 que atua como um defletor esteja no mesmo potencial, como é também o caso para a figura 1.

No nível de sua extremidade livre, o soquete assim criado pela segunda parte de extremidade 12 pode ser livre ou ser limitado 22 por meio disto criando uma segunda estanqueidade.

30 De acordo com a modalidade ilustrada na figura 3, a luva 9 está desta vez provida com um defletor 18 na sua parte inferior para aperfeiçoar a resistência dielétrica da terminação, este defletor reduzindo as concentra-

ções de campo elétrico presentes no nível onde a blindagem para. Este defletor 18 é, na modalidade descrita, sobremoldado pelo material isolante da luva 9 em uma de suas extremidades 18a, enquanto que a sua outra extremidade 18b é colocada sob pressão pela extensão sobre a parte inferior da terminação e sobre a bainha protetora do cabo, o que permite que o potencial de terra seja conseguido entrando em contato com a malha do cabo. Isto também impede a ocorrência de descargas parciais no caso da utilização de terminações curtas que foram incorretamente montadas, o que resulta em uma confiabilidade melhorada da conexão.

De acordo com a modalidade da figura 4, a parte inferior da luva achata a malha 19 por meio disto assegurando que o seu defletor inferior esteja no mesmo potencial.

De acordo com a modalidade ilustrada na figura 5, o defletor 18 compreende um alojamento 20 dentro do qual a malha 19 pode ser presa por um grampo 21, o que representa outro modo possível de assegurar que este esteja no mesmo potencial.

De acordo com a modalidade descrita na figura 6, a terminação 6 e a luva 9 formam uma e a mesma parte.

Neste caso, os problemas de estanqueidade entre a luva e a terminação são eliminados e o número de partes é limitado, por meio disto aperfeiçoando a confiabilidade mais ainda.

De acordo com o ilustrado na figura 7, um fusível 23 está eletricamente conectado através de uma 23a de suas extremidades no condutor 24 de uma bucha que pertence à carcaça isolante de um aparelho elétrico por meio de um primeiro dispositivo de conexão 25, e através de sua extremidade oposta 23b a um segundo dispositivo de conexão 26 o qual está conectado no lado de carga no cabo 27 por meio de um dispositivo de conexão 28 de acordo com a invenção, a luva 29 do qual apresenta uma cavidade dupla 30 nesta modalidade exemplar específica.

Deve ser notado que no nível do primeiro dispositivo de conexão, o contato elétrico é assegurado por pegadas de contato que permitem que a plugagem seja executada no plano horizontal, enquanto que no nível do

segundo dispositivo de conexão, o contato elétrico é desta vez executado por pegas de contato denominadas pegas de contato de "dedo de tulipa" que permite que a plugagem seja executada no plano vertical.

5 A montagem do dispositivo de conexão de acordo com a invenção pode ser executada para todas as modalidades exemplares descritas nos dois modos seguintes.

As partes 16 e/ou 17 são fixadas com antecedência sobre o inserto condutivo 1 da bucha 2.

De acordo com o primeiro modo:

10 Primeiro de tudo, a luva 9 é montada ao redor do cabo 3. Então o inserto condutivo 1 da bucha 2 é montado dentro da luva 9. A conexão elétrica dos condutores é então executada.

15 Então a luva é montada (por acoplamento, translação ascendente) e presa por grampo nos alojamentos formados pelas partes isolantes e as partes 16 e/ou 17 fixas no inserto condutivo 1 da bucha 2.

A luva 9 é então posicionada sobre a bucha 2 exercendo uma tração sobre a pega 13 de modo a prender por grampo a luva 9 sobre a arruela 16, 17.

De acordo com o segundo modo para fazer a conexão:

20 Primeiro de tudo, a luva 9 é montada antes da conexão elétrica dos condutores ser executada. A segunda parte de extremidade 12 da luva e a parte principal 10 da dita luva são então viradas ou comprimidas, dependendo do caso, de modo que a conexão elétrica dos condutores possa ser feita.

25 Esta segunda parte 12 é então descomprimida ou virada de modo a envelopar a interface 8 e a extremidade da terminação 6.

30 Quando a luva 9 está em duas partes 9a, 9b como ilustrado na figura 2, a segunda parte 9b é primeiro de tudo montada sobre o cabo. Então, após a primeira parte 9a ter sido montada ao redor da interface 8, a montagem da parte 9a é executada como acima descrito. Então as duas partes da luva são presas uma na outra por fixação de grampo ou ligação de cinta.

A montagem do dispositivo de acordo com as modalidades das figuras 3 a 5 é a mesma que aquela da figura 2 e, portanto não será novamente descrita.

5 Referindo à figura 6, o conjunto formado pela terminação e a luva é previamente montado sobre o cabo em um modo idêntico a uma terminação convencional. A conexão elétrica dos condutores é então executada, liberando o espaço necessário, ou girando a parte de luva para baixo desta vez, ou no caso de formas compressíveis (forma de sanfona) por compressão para baixo desta zona.

10 Deve ser notado que o material de elastômero do qual a luva da invenção é feita permite que uma grande variação de diâmetros seja aceita enquanto que ao mesmo tempo garantindo um contato de terminação - luva assegurando a estanqueidade. No caso da necessidade de administrar uma ampla gama de diâmetros de cabo ou de diâmetros de fusível, diversos ta-
15 manhos de luva podem ser providos para a parte 12, ou para os menores tamanhos, uma luva cilíndrica simplificada pode ser montada formando um espaçador.

Assim, em todas estas modalidades exemplares, a distribuição do campo elétrico é assegurada por uma blindagem condutiva 14a sobre-
20 moldada por um material de elastômero capaz de ser utilizado em alta voltagem, de preferência EPDM ou Silicone, ou uma tinta condutiva 14b no potencial da alta voltagem. As conexões no nível do cabo e da carcaça são tornadas estanques devido à luva de silicone deformável. A deformação da luva acontece na montagem do dispositivo, esta deformação permitindo for-
25 ças de retenção garantindo que uma boa estanqueidade seja conseguida. Pelo aperfeiçoamento da estanqueidade dielétrica, estas luvas permitem que as extremidades de cabo sejam simplificadas e feitas mais confiáveis especificamente em ambientes hostis. Esta estanqueidade é tal de modo a permitir que o aparelho de manobra seja imerso até esta área de conexão.

30 A invenção pode ser vantajosamente aplicada a qualquer dispositivo para conectar um cabo sobre uma bucha.

A invenção naturalmente não está limitada em nenhum modo às

modalidades descritas e ilustradas as quais foram dadas para propósitos de exemplo somente.

- Ao contrário, a invenção estende para abranger todos os equivalentes técnicos dos meios descritos assim como as suas combinações se as
- 5 últimas forem executadas de acordo com o espírito da invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo para a conexão elétrica de um condutor elétrico denominado primeiro condutor a um condutor elétrico denominado segundo condutor, o dito primeiro condutor estando pelo menos parcialmente circun-

5 dado por uma parte isolante, o dito dispositivo compreendendo uma interface de conexão para executar a conexão elétrica entre o primeiro e o segundo condutores acima mencionados, e um defletor colocado ao redor da interface de conexão acima mencionada e eletricamente conectado no condutor denominado primeiro condutor, caracterizado pelo fato de que este compre-

10 ende uma luva isolante (9) que compreende uma parte principal (10) colocada ao redor da interface de conexão (8), uma parte de extremidade (11), denominada primeira parte de extremidade, montada estanque ao redor da parte isolante do primeiro condutor (1) e uma parte de extremidade (12), denominada segunda parte de extremidade, montada estanque ao redor da

15 extremidade do condutor denominado segundo condutor (3),

a dita parte principal (10) compreendendo uma porção condutiva (14a, 14b) eletricamente conectada no dito primeiro condutor (1) sobre pelo menos uma parte de sua superfície interna, em que a segunda parte de extremidade (12) somente da luva (9), ou o conjunto formado pela parte principal (10) da luva (9) e a segunda parte de extremidade (12) da luva, forma

20 uma parte retornável ao redor da primeira parte de extremidade (11) da luva (9) e em que, no mesmo lado que o primeiro condutor (1), a luva (9) compreende uma parte de pega (13) projetada para facilitar a montagem da luva (9) no lado onde o primeiro condutor está localizado.

25 2. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a extremidade do condutor denominado segundo condutor (3) está coberta sobre um certo comprimento por uma terminação isolante (6) e em que a segunda parte de extremidade (12) da luva (9) acima mencionada está montada estanque ao redor da dita terminação (6).

30

3. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a extremidade livre da segunda parte

de extremidade (12) está fixada por ligação de cinta sobre a dita terminação (6).

4. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com a reivindicação 2 ou 3, caracterizado pelo fato de que o condutor denominado segundo condutor (3) que compreende uma blindagem de cabo aterrada (4) que para
5 a uma certa distância da extremidade do dito condutor (3), a segunda parte de extremidade (12) da luva (9) está estendida de modo a cobrir a terminação (6) até esta parcialmente cobrir a extremidade da blindagem de cabo (4).

5. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer
10 uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo fato de que a porção condutiva acima mencionada é conseguida por meio de uma tinta condutiva (14b) colocada sobre pelo menos uma parte da superfície interna da parte principal (10) da luva (9).

6. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer
15 uma das reivindicações 1 a 4, caracterizado pelo fato de que a porção condutiva acima mencionada é conseguida por meio de um inserto de elastômero condutivo (14a) sobremoldado pelo material isolante da luva (9).

7. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer
uma das reivindicações 1 a 6, caracterizado pelo fato de que a parte principal (10) e/ou a segunda parte de extremidade (12) da luva compreende ale-
20 tas projetadas para aumentar a distância de fuga de corrente entre as partes vivas e as partes aterradas.

8. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer
uma das reivindicações 1 a 7, caracterizado pelo fato de que a parte principal (10) e/ou a segunda parte de extremidade (12) da luva (9) compreende
25 pelo menos uma parte na forma de uma sanfona de modo a permitir um fácil ajuste da luva (9) pela extensão do fole para o comprimento de sobreposição requerido do segundo condutor (3) ou para o comprimento de uma terminação isolante (6) montada ao redor do dito condutor (3).

30 9. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 8, caracterizado pelo fato de que a luva (9) é feita em uma peça única.

10. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 9, caracterizado pelo fato de que a luva (9) acima mencionada é feita de duas partes (9a, 9b) que compreendem uma primeira parte (9a) que compreende a parte principal (10) e a primeira parte de
5 extremidade (11) da luva, e uma segunda parte (9b) que compreende a segunda parte de extremidade (12) da luva (9).

11. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de que a segunda parte (9b) está fixa na primeira parte (9a) por um meio de fixação de grampo ou de ligação de cinta
10 de modo a melhorar a estanqueidade entre estas duas partes e entre a luva e o cabo.

12. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 11, caracterizado pelo fato de que este compreende uma arruela (16, 17) integral com o condutor denominado primeiro
15 condutor (1), a dita arruela (17) conectando eletricamente a parte condutiva (14) da luva (9) e o dito condutor (1) denominado primeiro condutor, e sendo projetada para permitir uma fixação de grampo da luva (9) quando esta luva (9) está montado sobre o condutor denominado primeiro condutor (1).

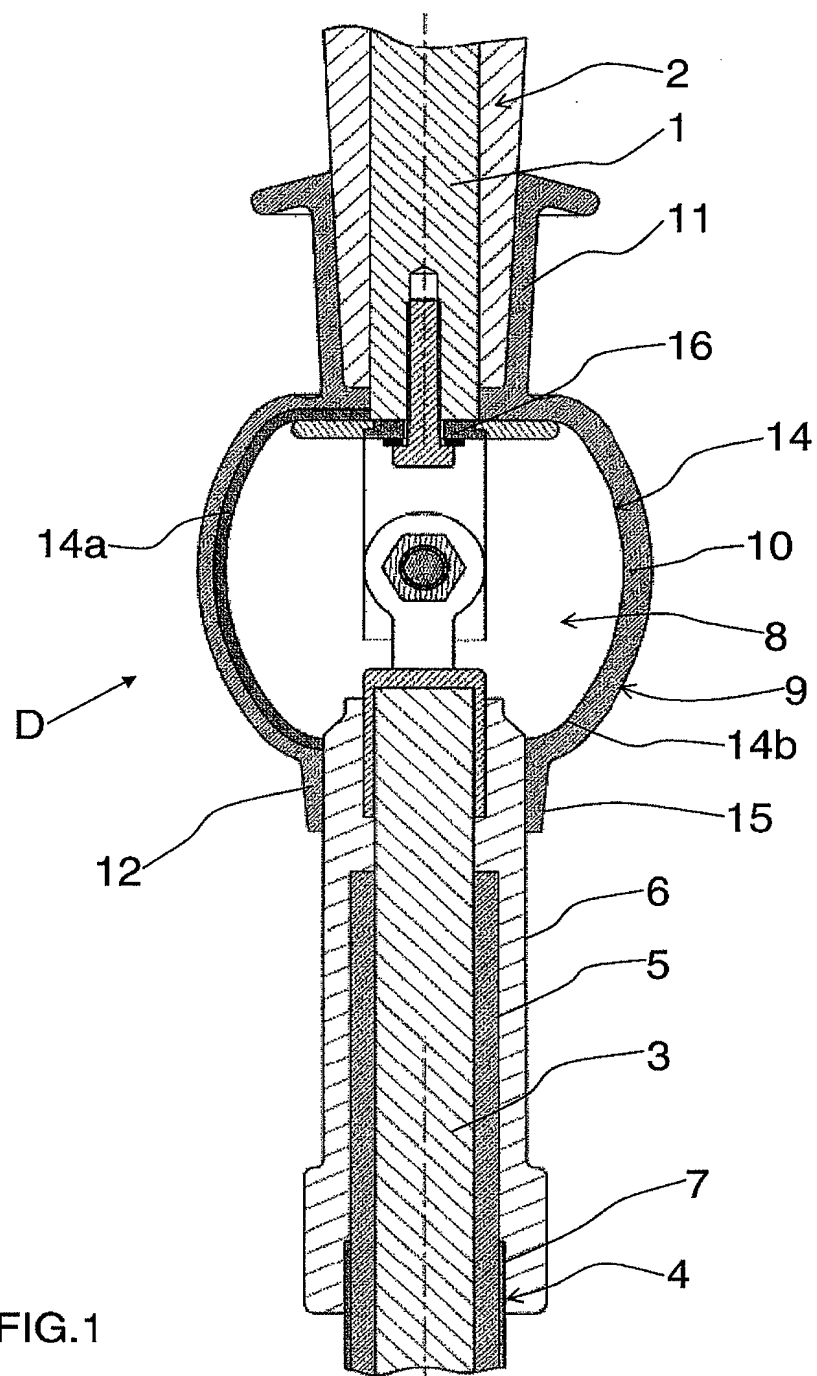
13. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer
20 uma das reivindicações 1 a 12, o condutor denominado segundo condutor (3) compreende uma blindagem de cabo aterrada (4) que para a uma certa distância da extremidade do dito condutor (3), caracterizado pelo fato de que o dispositivo também compreende um defletor (18) fixo através de uma (18a) de suas extremidades na extremidade livre da segunda parte de extremida-
25 de (9b) acima mencionada da luva (9) por sobremoldagem, e pressiona, através da sua extremidade oposta (18), sobre a luva (4a) da blindagem de cabo (4) acima mencionada.

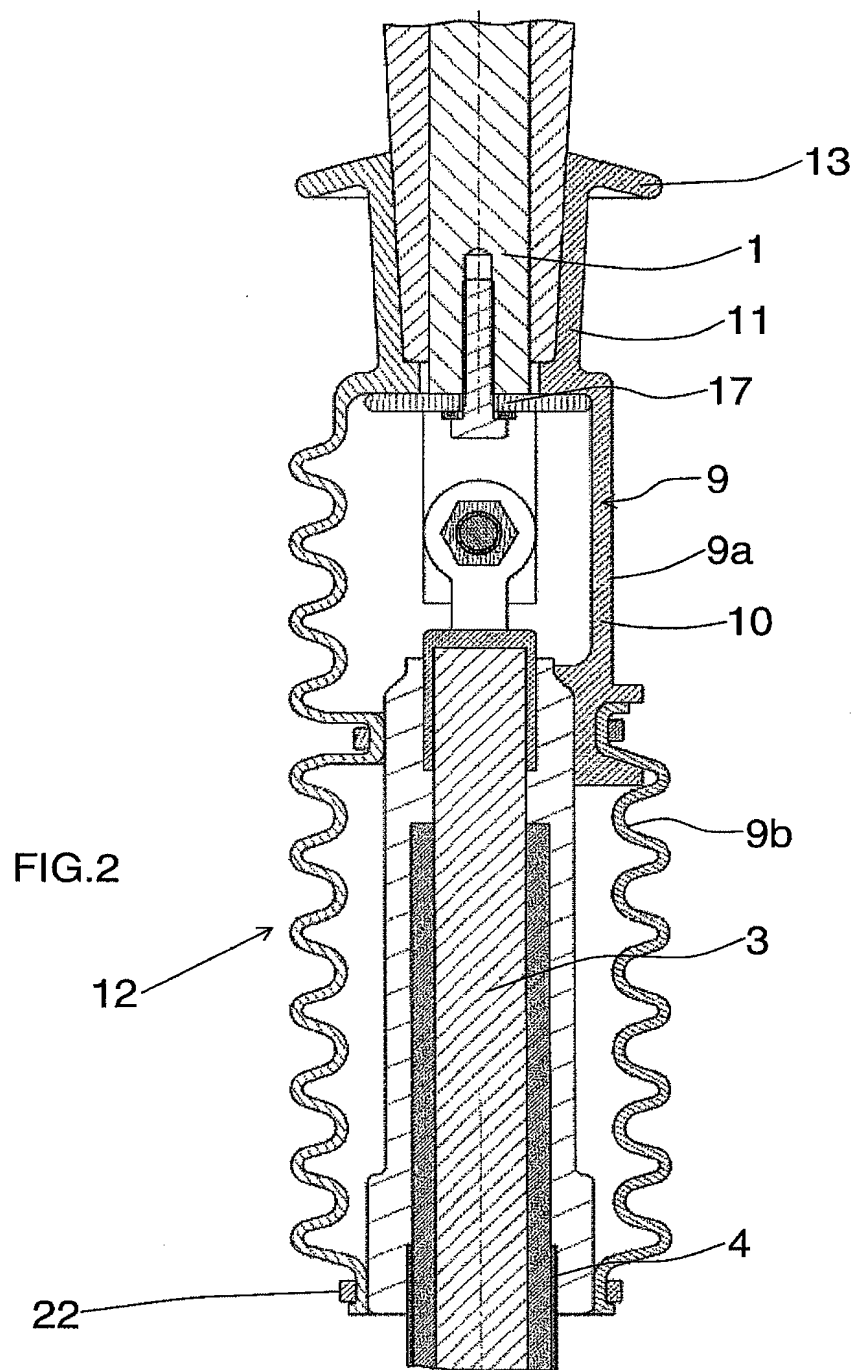
14. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 13, caracterizado pelo fato de que a extremidade
30 do condutor denominado segundo condutor (3) está coberta sobre um certo comprimento por uma terminação isolante (6), e em que a luva (9) e a terminação (6) estão formadas por uma e a mesma parte.

15. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 14, caracterizado pelo fato de que o primeiro condutor (1) é aquele de uma bucha que pertence à carcaça isolante de um aparelho de manobra elétrica e o segundo condutor (3) é aquele de um cabo.

16. Dispositivo para conexão elétrica de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 15, caracterizado pelo fato de que o primeiro condutor (1) é aquele de uma extremidade de um fusível e o segundo condutor (3) é aquele de um cabo ou de um fusível.

17. Dispositivo para conexão elétrica caracterizado pelo fato de que este compreende um primeiro dispositivo de conexão de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 16, em que o primeiro condutor (1) é aquele de uma bucha e o segundo condutor (3) é aquele de uma extremidade de um fusível, e um segundo dispositivo de conexão de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 16 caracterizado pelo fato de que o primeiro condutor (1) é aquele da outra extremidade do fusível e o segundo condutor (3) é aquele de um cabo.





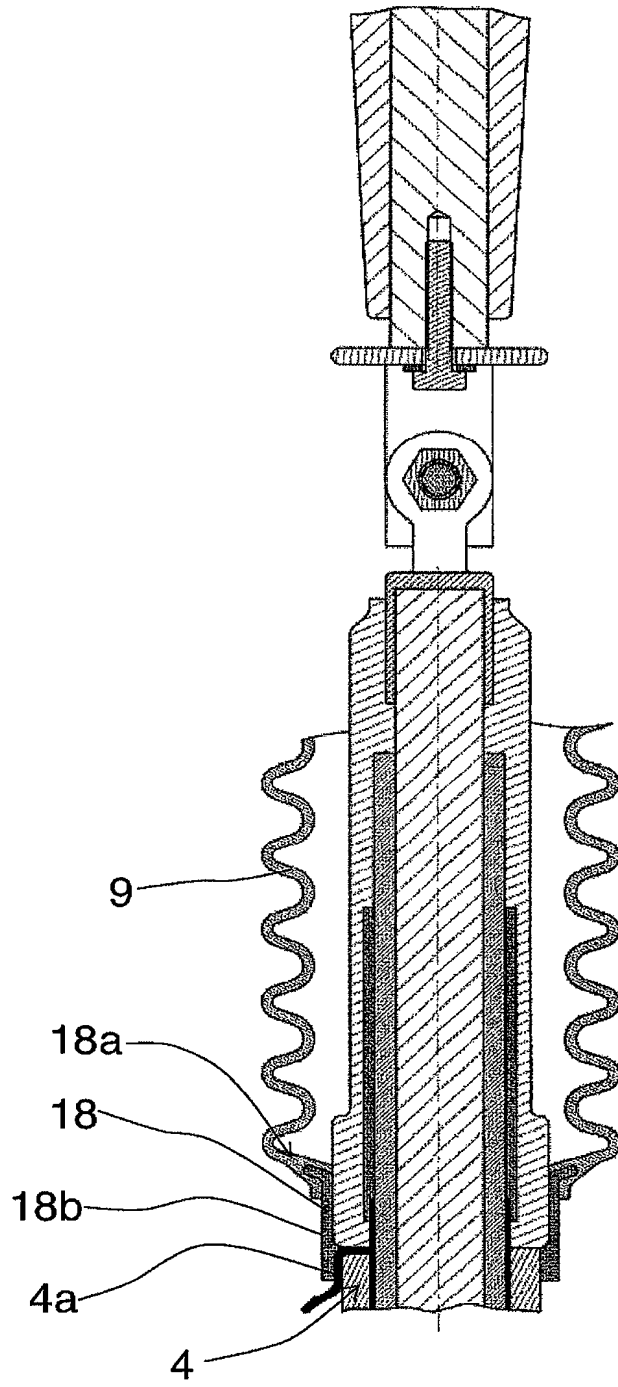


FIG.3

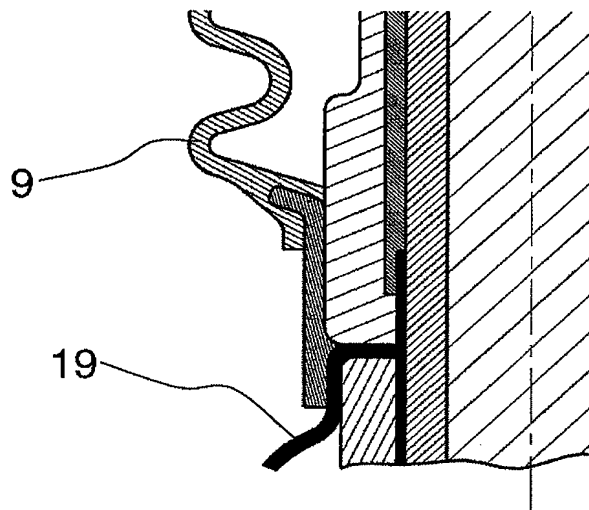


FIG. 4

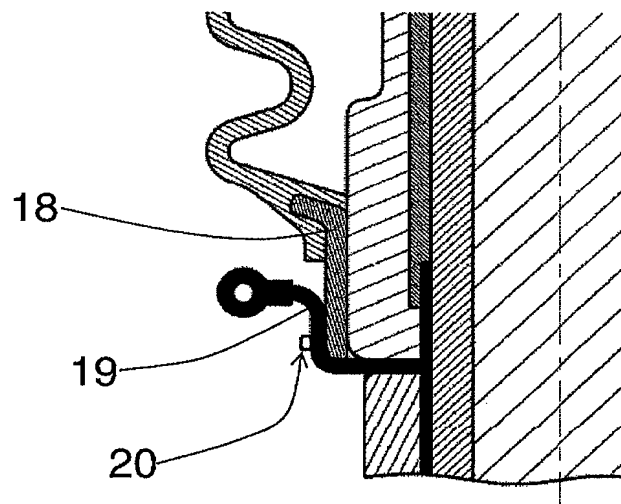
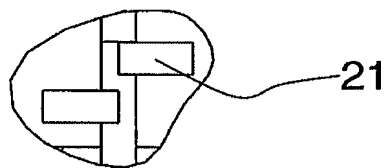


FIG. 5



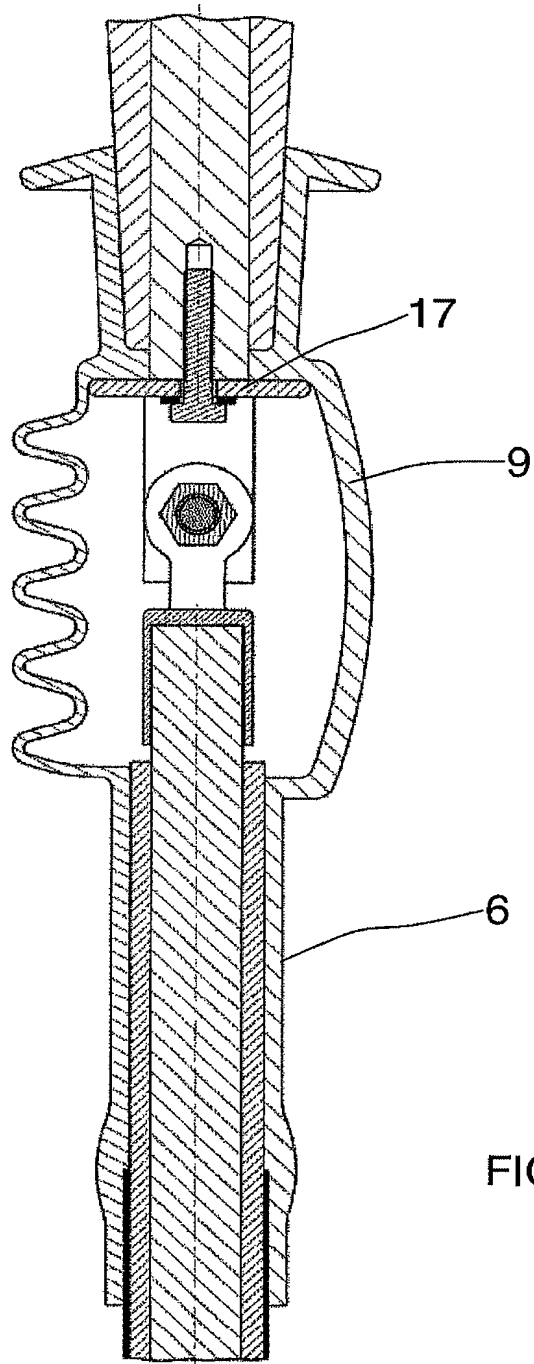


FIG.6

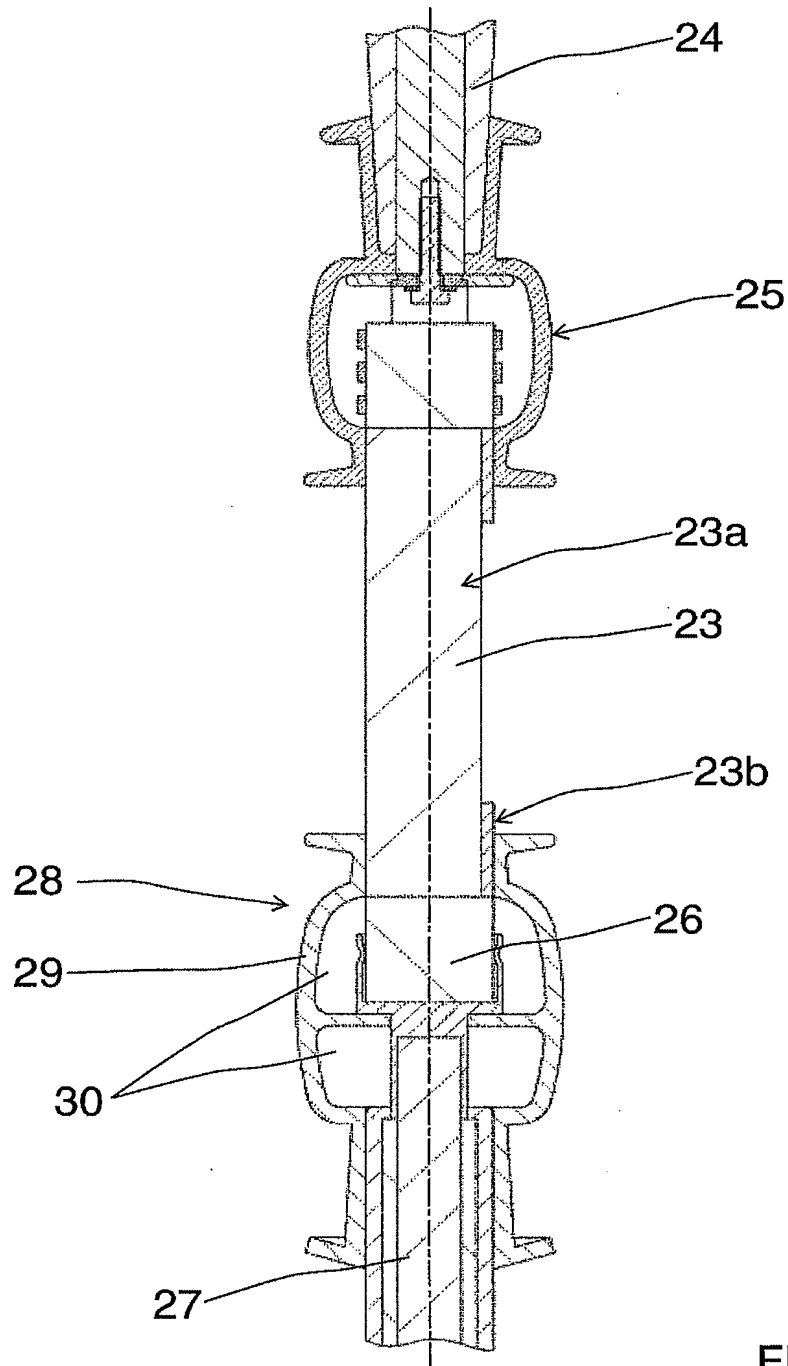


FIG.7

RESUMO

Patente de Invenção: **"DISPOSITIVO PARA CONEXÃO ELÉTRICA DE UM CONDUTOR TAL COMO AQUELE DE UMA BUCHA ELÉTRICA QUE PERTENCE À CARÇAÇA ISOLANTE DE UM APARELHO DE MANOBRA ELÉTRICA A UM CONDUTOR TAL COMO UM CABO".**

A presente invenção refere-se a um dispositivo para a conexão elétrica do condutor elétrico denominado primeiro condutor (1) de uma bucha elétrica (2) que pertence à carcaça isolante de um aparelho de manobra elétrica a um condutor denominado segundo condutor (3), tal como um cabo ou um fusível, a dita bucha compreendendo o dito segundo condutor pelo menos parcialmente circundado por uma parte isolante, o dito dispositivo compreendendo uma interface de conexão (8) para executar a conexão elétrica entre o primeiro condutor (1) e o segundo condutor (3) acima mencionados, e um defletor montado ao redor da interface de conexão (8) acima mencionada e eletricamente conectado no condutor (1) da bucha (2). Este dispositivo está caracterizado pelo fato de que este compreende uma luva isolante (9) que compreende uma parte principal (10) montada ao redor da interface de conexão (8), uma parte de extremidade (11), denominada primeira parte de extremidade, montada em um modo estanque ao redor da parte isolante da bucha e uma parte de extremidade (12), denominada segunda parte de extremidade, montada em um modo estanque ao redor da extremidade do condutor denominado segundo condutor (3), a dita parte principal (10) compreendendo uma porção condutiva (14a, 14b) eletricamente conectada no dito primeiro condutor (1) sobre pelo menos uma parte de sua superfície interna.