

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

(21) PI 0715768-1 A2



(22) Data de Depósito: 19/10/2007

(43) Data da Publicação: 16/07/2013
(RPI 2219)

(51) Int.Cl.:

H01R 12/55

H01R 4/48

(54) Título: CONTATO DE LIBERAÇÃO RÁPIDA PROJETADO PARA AJUSTAR-SE A UM QUADRO DE TERMINAL, EM PARTICULAR PARA UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE IGNIÇÃO DE GÁS PARA APLICAÇÕES ELÉTRICAS DOMÉSTICAS

(30) Prioridade Unionista: 20/10/2006 IT TO2006A000757

(73) Titular(es): Itw Industrial Components S.R.L Con Unico Socio

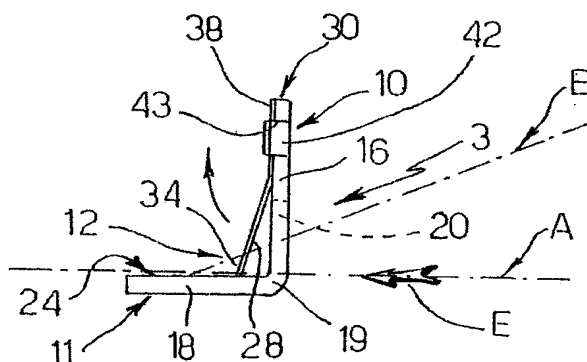
(72) Inventor(es): Daniele Pianezze

(74) Procurador(es): Alexandre Ferreira

(86) Pedido Internacional: PCT IB2007003137 de 19/10/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/047225de
24/04/2008

(57) Resumo: CONTATO DE LIBERAÇÃO RÁPIDA PROJETADO PARA AJUSTAR-SE A UM QUADRO DE TERMINAL, EM PARTICULAR PARA UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE IGNIÇÃO DE GÁS PARA APLICAÇÕES ELÉTRICAS DOMÉSTICAS. Trata-se de um contato (3) adaptado para ser usado junto com um fio elétrico predisposto com um terminal de conexão de ponta (4), do tipo essencialmente rígido e que inclui meio de recepção (10) do terminal para pelo menos uma parte prevalente do comprimento do mesmo em uma direção de inserção (A), meio de interface elétrica (11) entre a ponta e o contato, contra o qual o terminal é, em uso, retido tangencialmente, e meio de bloqueio elástico (12) predisposta entre o meio de recepção e o meio de interface elétrica para, em uso, pressionar o terminal com pressão predeterminada contra o meio de interface elétrica e ao mesmo tempo cooperar com o terminal na direção de inserção, onde o meio elástico (12) e o meio de recepção (10) são conformados a fim de permitir que um usuário desloque o terminal (4), contra a orientação do meio elétrico (12), obliquamente em relação ao meio de interface (11) e para a direção do fio a partir do meio de recepção ao longo de uma direção de extração (B) diferente da inserção (A).



“CONTATO DE LIBERAÇÃO RÁPIDA PROJETADO PARA AJUSTAR-SE A UM QUADRO DE TERMINAL, EM PARTICULAR PARA UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE IGNIÇÃO DE GÁS PARA APLICAÇÕES ELÉTRICAS DOMÉSTICAS”

Campo técnico

5 A presente invenção refere-se a um contato de liberação rápida projetado para ajustar-se a um quadro de terminal para aplicações elétricas domésticas, em particular um quadro de terminal de força elétrica para um dispositivo eletrônico de ignição de gás de um fogão de cozinha ou churrasqueira. A invenção refere-se ainda a um sistema de cabeamento de liberação rápida que inclui o dito contato e um quadro de terminal para aplicações domésticas elétricas que se ajustam as mesmas.

Antecedentes

Um dispositivo eletrônico de ignição de gás é conhecido a partir do documento EP1101067B1 do mesmo requerente, no qual existe um quadro de terminal do tipo caixa integrado que acomoda os contatos de força elétrica na mesma, a qual os terminais de um 15 cabo de força elétrica são conectados em uso; de acordo com tal modalidade, os contatos de força elétrica do tipo tradicional são usados, isto é, definidos através de elementos de placa formados por um material condutor elétrico montado de modo encaixado por pressão sobre o quadro de terminal e dotado de um parafuso de fixação para os terminais dos fios 20 elétricos (usualmente três fios: com corrente, neutro e terra) que formam o cabo de força elétrica a ser cabeado no quadro de terminal.

O dispositivo conhecido descrito acima é mais do que satisfatório. Atualmente, entretanto, existem cabos de força disponíveis nos quais os fios elétricos são fornecidos com terminais de conexão elétrica de ponta rígida que substituem o corte tradicional e possivelmente as extremidades de fios de cobre soldados em muitas aplicações; tais terminais de 25 ponta rígida são formados através de uma folha condutora que é crimpada sobre a extremidade de corte do fio elétrico, descascados a partir do possível revestimento de isolamento. Consequentemente, o quadro de terminal é, gradativa e frequentemente, equipado com um sistema de cabeamento de inserção rápida baseado nos terminais de ponta supracitados e nos contatos de inserção rápida, no qual os terminais de ponta podem ser inseridos e 30 bloqueados manualmente em posição de inserção através do meio de bloqueio elástico sustentado pelos próprios contatos.

Entretanto, para desconectar os fios elétricos dos contatos correspondentes sobre os quais foram cabeados, atualmente deve ser usada uma ferramenta, por exemplo, uma chave de fenda, com qual se opera sobre o meio de bloqueio elástico para desencaixá-lo 35 por um tempo suficiente, a fim de remover manualmente os terminais dos contatos ao longo da mesma direção, na qual a inserção manual de cada terminal de ponta foi executada no contato correspondente.

Apresentação da invenção

Deste modo, o objetivo da presente invenção consiste em aperfeiçoar o sistema de cabeamento usado atualmente, por exemplo, nos quadros de terminais, de acordo com o documento EP1101067B1, através do fornecimento de um contato de inserção rápida que
5 permite concomitantemente executar também uma liberação manual rápida do fio elétrico sem exigir o uso de ferramentas, enquanto que assegura baixos custos de produção e montagem, pequenas dimensões e alta confiabilidade.

Portanto, a presente invenção refere-se a um contato de liberação rápida adaptado para ser usado junto com um fio elétrico predisposto com um terminal de conexão de ponta
10 essencialmente rígido, por exemplo, do tipo usado nos cabos de força dos quadros de terminal para aplicações elétricas domésticas, em particular, para a alimentação de um dispositivo eletrônico de ignição de gás, conforme definido na reivindicação 1.

Semelhante aos contatos de inserção rápida do tipo conhecido descrito anteriormente, o contato de liberação rápida, de acordo com a invenção, compreende meio de recepção do terminal de ponta para pelo menos uma parte prevalente do comprimento da
15 mesma em uma direção de inserção, meio de interface elétrica entre a ponta e o contato, contra o qual o terminal de ponta é, em uso, retido tangencialmente e o meio de bloqueio elástico disposto entre o meio de recepção e o meio de interface elétrico para pressionar, em uso, com pressão predeterminada o terminal de ponta contra o meio de interface elétrico
20 e ao mesmo tempo cooperar com o terminal de ponta formando um primeiro ângulo com a direção de inserção, a fim de evitar, através da captura, a extração do terminal do meio de recepção na direção de inserção.

De acordo com um aspecto da invenção, o meio elástico e o meio de recepção são conformados para permitir que um usuário desloque o terminal de ponta, contra a orientação
25 do meio elástico, obliquamente em relação ao meio de interface e à direção de inserção, a fim de determinar entre o meio elástico e a direção de inserção um segundo ângulo de modo que não permita que o meio elástico e a direção de inserção bloqueiem o terminal de ponta e simultaneamente permita sua remoção do meio de recepção ao longo de uma direção de extração diferente da direção de inserção.

Em particular, é suficiente para o usuário aplicar uma tração transversa à direção
30 de inserção sobre o dito fio elétrico predisposto com o dito terminal de ponta conectado a este para uma configuração na qual formem o segundo ângulo supracitado com a direção de inserção.

De acordo com outro aspecto da invenção, o primeiro ângulo é maior, em valor absoluto, do que o segundo ângulo, para permitir que uma borda relativamente afiada do meio
35 elástico corte ao menos superficialmente o dito terminal de ponta quando uma língua flexível que define o meio elástico supracitado forma com a direção de inserção o primeiro ângulo; e

para permitir que a mesma borda deslize sobre o terminal de ponta quando a língua flexível forma o segundo ângulo com a direção de inserção.

5 Desta forma, é possível que o usuário (ou um operador), por exemplo, durante o cabeamento ou desmontagem de um quadro de terminal de uma aplicação elétrica doméstica, cabeie os fios elétricos do cabo de força sobre os contatos correspondentes do quadro de terminal facilmente sem ferramentas, simplesmente através da inserção de terminais de ponta em orifícios ou passagens específicas dos próprios contatos e, subsequentemente, para remover os fios elétricos dos terminais com a mesma facilidade e novamente sem ferramentas, simplesmente através da orientação dos terminais de ponta no interior dos orifícios ou passagens em uma segunda direção, oblíqua a direção de inserção, para fazer com
10 que as línguas ajustem cada flexão de contato e, então, remover os terminais ao longo da tal segunda direção.

15 Portanto, a invenção refere-se, ainda, a um sistema de cabeamento baseado nos fios elétricos fornecidos com os terminais de ponta, e a um quadro de terminal, que inclui os contatos supracitados.

20 A fim de aperfeiçoar, ainda, os desempenhos dos contatos e do sistema de cabeamento da invenção, a língua é formada por um material diferente do restante do contato, por exemplo, em aço (enquanto que o restante do contato é formado em uma liga de cobre, tipicamente bronze) e é integralmente montada sobre o restante do contato através de inserção sobre uma primeira porção de ala do contato e, então, crimpando-a a mesma.

Breve descrição dos desenhos

Adicionalmente, características e vantagens da invenção serão evidentes na descrição seguinte de uma modalidade, sem caráter limitativo, da mesma; com referência às figuras nos desenhos em anexo, nos quais:

25 A Figura 1 mostra uma vista perspectiva de três quartos do topo de um dispositivo eletrônico de ignição de gás integrando um quadro de terminal feito de acordo com a invenção, devido ao fato de que incorpora um par de contatos de força feitos de acordo com os preceitos da invenção;

30 As Figuras 2, 3 e 5 mostram em vistas de elevação respectivas em escala ampliada de um dos contatos do quadro de terminal na Figura 1; e

A Figura 4 mostra uma vista de seção tomada ao longo de uma linha de plotação IV-IV do contato mostrado na Figura 3.

Melhor modo para executar a invenção

35 Com referência à Figura 1, o número 1 mostra como um todo um quadro de terminal para uma aplicação elétrica doméstica, em particular para alimentar eletricamente um dispositivo eletrônico de ignição de gás 2 de um tipo conhecido, possivelmente integrado com o quadro de terminal 1, conforme o exemplo ilustrado de caráter não limitativo, e proje-

tado para se ajustar a um fogão de cozinha ou uma churrasqueira, conhecidos e não mostrados em benefício da simplicidade. O quadro de terminal 1 compreende um par de contatos de força 3 disposto de um modo conhecido e feito de acordo com a invenção para que seja adaptado para permitir tanto a inserção como a liberação rápida sem ferramentas dentro/a partir dos terminais de ponta correspondentes 4 (somente um deste é mostrado em benefício da simplicidade), de um tipo essencialmente rígido e conhecido com um todo, por exemplo, do tipo usado em um cabo de força 5 por quadro de terminais 1, que consiste em uma pluralidade de fios elétricos isolados 6 com uma extremidade de corte livre sobre cada um dos quais um terminal de ponta 4 é crimpado de certo modo conhecido.

Agora, com referência às Figuras de 2 a 5, cada contato 3 compreende: meio de recepção 10 do terminal de ponta 4 para ao menos uma parte prevalente do comprimento da mesma em uma direção de inserção A, mostrada através do eixo geométrico correspondente na Figura 5; meio de interface elétrico 11 entre o terminal de ponta 4 (daqui por diante também nomeado de "ponta 4" ou "terminal 4", em benefício da brevidade) e o contato 3, contra o qual o terminal de ponta 4 é, em uso, retido tangencialmente, de certo modo essencialmente conhecido; e meio de bloqueio elástico 12 (Figura 5) disposto entre o meio de recepção 10 e o meio de interface elétrico 11, para pressionar, em uso, com pressão predeterminada (de acordo com uma configuração conhecida não mostrada em benefício da simplicidade) o terminal de ponta 4 contra o meio de interface elétrico 11 e ao mesmo tempo cooperar com o terminal de ponta 4 formando um primeiro ângulo (por exemplo, um ângulo agudo igual ou próximo a 45 graus) com a direção de inserção a fim de evitar, através da captura, (conforme será visto em maiores detalhes abaixo) a extração do terminal 4 do meio de recepção 10 na direção A de inserção.

De acordo com o principal aspecto da invenção, o meio de elástico 12 e o meio de recepção 10 são conformados a fim de permitir que um usuário ou operador, por exemplo, na incumbência de cabeamento/desmontagem do quadro de terminal 1, desloque o terminal de ponta 4 contra a orientação do meio de elástico 12, obliquamente em relação ao meio de interface 11 e à direção de inserção A, para determinar entre o meio de elástico 12 e a direção de inserção A um segundo ângulo, a fim de evitar que o meio de elástico 12 bloqueie o terminal de ponta 4 e permitir simultaneamente sua remoção a partir do meio de recepção 10 ao longo de uma direção de extração B, mostrada através de um segundo eixo geométrico na Figura 5, diferente da direção de inserção A.

Em particular, o meio de elástico 12 e o meio de recepção 10 são conformados a fim de permitir que, em uso, o usuário/operador supracitado desloque o terminal de ponta 4 obliquamente ao meio de interface 10 e à direção de inserção A, por exemplo, com a orientação que coincide com a direção de extração B, através da aplicação de uma tração transversa à direção de inserção A sobre o fio elétrico 6 predisposto com o terminal de ponta 4

conectado integral ao mesmo com a extremidade livre destinada a ser ligada por cabos ao quadro de terminal 1.

De acordo com a modalidade mostrada, de caráter não limitativo, o meio de recepção 10 e o meio de interface elétrico 11 consistem, respectivamente, em uma primeira ala 16 e uma segunda ala 18 de um elemento de condução 19 constituído por uma curvatura de placa metálica como um L para formar a primeira ala 16 e a segunda ala 18, os quais são dispostos recíproca e perpendicularmente, em particular, a segunda ala 18 é adaptada, em uso, para ser disposta em paralelo com a direção de inserção A em uma base 20 correspondente do quadro de terminal 1 para o contato 3, enquanto que a primeira ala 16 é adaptada para ser disposta a montante da segunda ala 18 na direção de inserção A, com referência a uma direção de inserção do terminal de ponta 4 no meio de recepção 10, indicado pela seta com referência E nas Figuras 1 e 5, de modo que, em uso, oculte a ala 18 sobre o lado interno do quadro de terminal 1 (Figura 1).

No caso em questão, a primeira ala 16 é fornecida com uma perfuração atravessante 20 (Figura 3) dimensionada para permitir a passagem do terminal de ponta 4 através desta; tal perfuração atravessante 20 consiste em um fenda de comprimento predeterminado orientado perpendicularmente ao plano de assentamento da segunda ala 18; a fenda 20 apresenta longitudinalmente uma primeira extremidade 21 e uma segunda extremidade 22 oposta a 21.

A primeira extremidade 21 é emparelhada a uma face 24 da segunda ala 18 que faz face em direção à primeira ala 16 (em uso, em direção à boca do quadro de terminal 1 destinada a ser fechada por uma tampa 25) e a segunda extremidade 22 é feita em uma distância da face 24 a fim de permitir que o terminal de ponta 4 tome, quando for inserido, por pelo menos parte prevalente supracitada do seu comprimento, dentro da fenda 20, uma posição oblíqua em relação à segunda ala 18, na qual uma primeira extremidade 44 (Figura 1) do terminal de ponta 4 repousa sobre a face 24 e uma segunda extremidade oposta 42 do terminal de ponta 4, que faz face ao fio elétrico 6, é lateralmente tangente contra a extremidade 22 da fenda 20.

Para este propósito, o meio de elástico 12 consiste em uma língua flexível 28 sustentada integralmente pela primeira ala 16 e a qual se estende protuberante e obliquamente em direção à segunda ala 18 a partir de uma porção da primeira ala 16 adjacente a uma extremidade livre superior 30 (isto é, que é mais próxima à boca do quadro de terminal 1 em uso) da mesma, que faz face a banda oposta em relação à segunda ala 18.

A língua 28 se estende a uma distância a partir da face 24 menor do que as mínimas dimensões transversas do terminal de ponta 4, para ser adaptada para interferir com o terminal de ponta 4 quando este é inserido na dita perfuração atravessante definida através da fenda 20 na direção de inserção A para ser consequentemente curvado pela ponta 4 e

assim induzido a tomar o primeiro ângulo supramencionado com a direção de inserção A.

Deste modo, é evidente que quando a ponta 4 toma, em consequência da tração transversa supracitada através do usuário/operador, uma configuração oblíqua em relação à ala 18, na qual sua orientação coincide com a da direção de extração B, isto irá produzir uma flexão no sentido da seta curvada (Figura 5) da língua 18 (para induzi-lo a tomar o segundo ângulo predeterminado mencionado com a direção A) muito maior do que a produzida através da inserção ao longo da direção A do terminal 4 na fenda 20, na extremidade 21. Portanto, determinará um valor do primeiro ângulo maior, em valor absoluto, do que o segundo ângulo.

De acordo com um aspecto da invenção, a língua 28 apresenta uma extremidade livre disposta imediatamente adjacente à face 24 delimitada por uma borda relativamente afiada 34 adaptada para cortar pelo menos substancialmente o terminal de ponta 4 quando a língua flexível 20 forma o primeiro ângulo supracitado com a direção de inserção A. Adicionalmente, a borda 34 é conformada de modo que, inversamente, quando a língua flexível 28 forma o segundo ângulo supracitado com a direção A, a borda 34 é adaptada para deslizar em relação ao terminal de ponta 4.

De acordo com um aspecto preferido da invenção, a língua flexível 28 é feita de aço (por exemplo, aço mola AISI), enquanto que a placa metálica eletricamente condutora 19 é feita de liga de cobre, por exemplo, bronze, a língua flexível 28 é, então, fixa e crimpada integralmente à primeira ala 16 por meio de uma porção de fixação em formato de garra 38 da mesma.

Em particular, a porção de fixação em formato de garra 38 compreende: uma parte intermediária fornecida com um orifício atravessante 39 (Figura 2) encaixada através de um chanfro 40 sustentada pela primeira ala 16 e a qual é preso por rebite dentro do orifício 39, duas partes laterais fornecidas com aletas plasticamente deformáveis 42, as quais são dobradas dentro das ranhuras laterais correspondentes 43 da primeira ala.

Finalmente, a segunda ala 18 é lateralmente fornecida com um apêndice de montagem em formato de folha 50 adaptada para ser inserida, em uso, em uma base de um suporte, no caso em questão, em uma fenda (não mostrada) da base correspondente 20 do quadro de terminal 1.

Com base na descrição, é evidente que para cada base 20 do quadro de terminal 1 uma ponta 4 do fio elétrico 6 destinada a ser cabeada na tal base 20 e um contato 3 montado dentro da tal base 20 de certo modo conhecido, por exemplo, através do encaixe por pressão da montagem da ala 18, formam um sistema de cabeamento de liberação rápida sem ferramenta, indicado como um todo pelo numeral 100 na Figura 1, que compreende de fato um terminal de conexão de ponta essencialmente rígido 4 integralmente disposto sobre uma extremidade de um fio elétrico 6 e um contato 3, de acordo com a descrição anterior.

Deste modo, os objetivos da invenção são alcançados por meio de uma estrutura simples, segura e de custo relativamente eficaz.

REIVINDICAÇÕES

1. Contato de liberação rápida (3) adaptado para ser usado junto com um fio elétrico (6) predisposto com um terminal de conexão de ponta (4) do tipo essencialmente rígido, por exemplo, do tipo usado em cabos de força dos quadros de terminais (1) para aplicações elétricas domésticas, em particular para alimentar um dispositivo eletrônico de ignição de gás (2); o dito contato compreende meio de recepção (10) do terminal de ponta para ao menos uma parte prevalente do comprimento da mesma em uma direção de inserção (A), meio de interface elétrico (11) entre a ponta e o contato, contra qual o terminal de ponta é, em uso, retido tangencialmente e o meio de bloqueio elástico (12) disposto entre o meio de recepção e o meio de interface elétrico para pressionar, em uso, com pressão predeterminada o terminal de ponta (4) contra o meio de interface elétrico e ao mesmo tempo cooperar com o terminal de ponta formando um primeiro ângulo com a direção de inserção (A) a fim de evitar, através da captura, a extração do terminal do meio de recepção (10) na direção de inserção (A); **CARACTERIZADO** pelo fato de que o meio elástico (12) e o meio de recepção (10) são conformados para permitir, em uso, que um usuário desloque o terminal de ponta (4) contra a orientação do meio elástico (12), obliquamente em relação ao meio de interface (11) e à direção de inserção (A), a fim de determinar entre o meio elástico (12) e a direção de inserção (A) um segundo ângulo assim como para não permitir que o meio elástico (12) bloqueie o terminal de ponta (4) e para permitir simultaneamente sua remoção a partir do meio de recepção (10) ao longo de uma direção de extração (B) diferente da direção de inserção (A)

2. Contato, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **CARACTERIZADO** pelo fato de que os ditos meio elástico (12) e meio de recepção (10) são conformados para permitir que, em uso, um usuário desloque o terminal de ponta (4) obliquamente em relação ao meio de interface (11) e à direção de inserção (A) através da aplicação de uma tração transversa na direção de inserção (A) sobre o dito fio elétrico (6) preparado com o dito terminal de ponta conectado ao mesmo.

3. Contato, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito meio de recepção (10) e o dito meio de interface elétrico (11) consistem respectivamente em uma primeira (16) e uma segunda (18) alas de um elemento condutor (19) constituído por uma curvatura de placa metálica como um L para formar as ditas primeira e segunda alas (16 e 18), as quais são dispostas perpendicular uma à outra, sendo que a segunda ala (18) é adaptada, em uso, para ser disposta em paralelo à direção de inserção (A) e a primeira ala (16) para ser disposta a montante da segunda na direção de inserção, com referência a uma direção de inserção (E) do terminal de ponta (4) no meio de recepção (10); sendo que a primeira ala (16) é dotada de uma perfuração atravessante (20) dimensionada para permitir a passagem do dito terminal de ponta através da mesma.

4. Contato, de acordo com a reivindicação 3, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita perfuração atravessante consiste em uma fenda (20) de comprimento predeterminado orientado perpendicularmente ao plano de assentamento da segunda ala(18); a fenda (20) apresenta longitudinalmente uma primeira (21) e uma segunda (22) extremidade, sendo que a primeira extremidade (21) é emparelhada a uma face (24) da segunda ala que faz face em direção à primeira ala e a segunda extremidade (22) sendo feita a uma distância da dita face (24) da segunda ala a fim de permitir que, em uso, o dito terminal de ponta (4) tome, quando for inserido dentro da fenda (20) por pelo menos a dita parte prevalente de seu comprimento, uma posição oblíqua em relação à segunda ala, na qual a primeira extremidade (44) do terminal de ponta repousa sobre a dita face (24) da segunda ala e a segunda extremidade oposta (42) do terminal de ponta, que faz face ao dito fio elétrico, é lateralmente tangente contra a dita segunda extremidade (22) da fenda.

5. Contato, de acordo com a reivindicação 3 ou 4, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito meio elástico (12) consiste em uma língua flexível (28) sustentada integralmente pela dita primeira ala e que se estende protuberante e obliquamente em direção à segunda ala a partir de uma porção da primeira ala próxima a uma extremidade livre (30) da mesma, fazendo face a banda oposta em relação a segunda ala; a dita língua (28) se estende a uma distância a partir de uma face da segunda ala fazendo face a primeira, menor do que as dimensões transversas do terminal de ponta, a fim de interferir com o terminal de ponta quando este for inserido na dita perfuração atravessante (20) na direção de inserção para ser curvado através da mesma e induzido a tomar o dito primeiro ângulo com a direção de inserção (A).

6. Contato, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o dito primeiro ângulo é maior em valor absoluto do que o dito segundo ângulo.

7. Contato, de acordo com a reivindicação 5 ou 6, **CARACTERIZADO** pelo fato de que uma extremidade livre da dita língua flexível cantiléver (28), disposta imediatamente adjacente a dita face da segunda ala fazendo face em direção à primeira ala, é delimitada por uma borda relativamente afiada (34) adaptada para cortar ao menos superficialmente o dito terminal de ponta quando a língua flexível forma com a dita direção de inserção o dito primeiro ângulo.

8. Contato, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADO** pelo fato de que quando a dita língua flexível (28) forma com a dita direção de inserção (A) o dito segundo ângulo, a dita borda relativamente afiada (34) é adaptada para deslizar sobre o dito terminal de ponta.

9. Contato, de acordo com as reivindicações de 5 a 8, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita língua flexível (28) é feita de um aço, enquanto que a dita placa metálica eletricamente condutora (19) é feita de uma liga de cobre; sendo que a dita língua flexível (28) é

inserida integralmente fixa e crimpada à primeira ala (16) por meio da sua porção de fixação no formato de garra (38).

10. Contato, de acordo com a reivindicação 9, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita porção de fixação em formato de garra (38) da língua flexível compreende uma parte intermediária dotada de um orifício atravessante (39) encaixado através de um chanfro (40) sustentada pela primeira ala e que foi presa por rebite dentro do orifício; e duas partes laterais dotadas de aletas plasticamente deformáveis (42), que são dobradas dentro de ranhuras laterais respectivas (43) da primeira ala.

11. Contato, de acordo com as reivindicações de 5 a 10, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a dita segunda ala (18) é lateralmente fornecida com uma apêndice de montagem em formato de folha (50) adaptada para, em uso, ser inserida em uma base (20) de suporte (1).

12. Sistema de cabeamento de liberação rápida (100), de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende um terminal de conexão de ponta (4) do tipo essencialmente rígido, predisposto de forma integral sobre uma extremidade de um fio elétrico (6) e um contato (3).

13. Quadro de terminal (1) para uma aplicação elétrica doméstica, em particular para alimentar eletricamente um dispositivo eletrônico de ignição de gás (2), possivelmente integrado com o mesmo, de acordo com qualquer uma das reivindicações de 1 a 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende uma pluralidade de contatos.

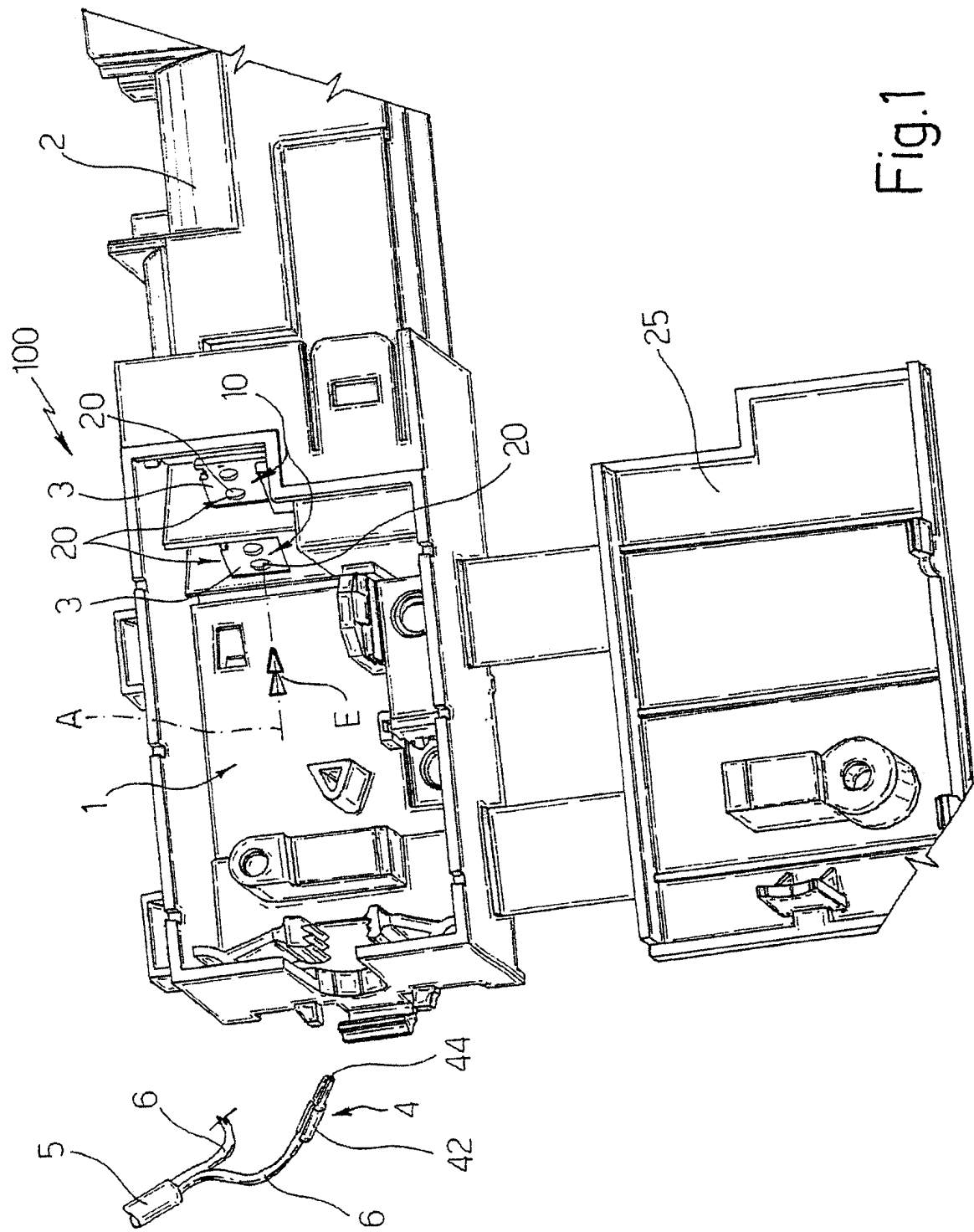
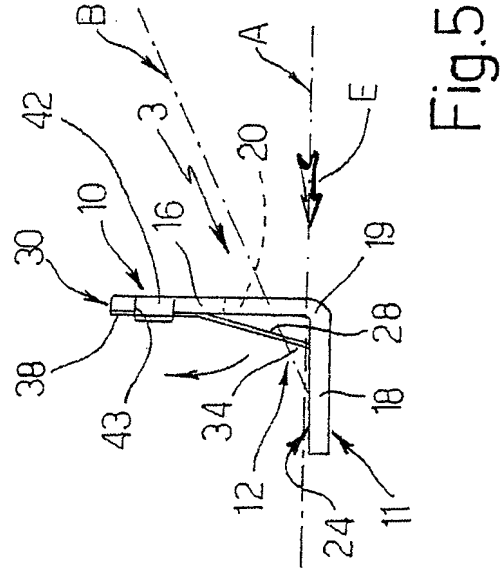
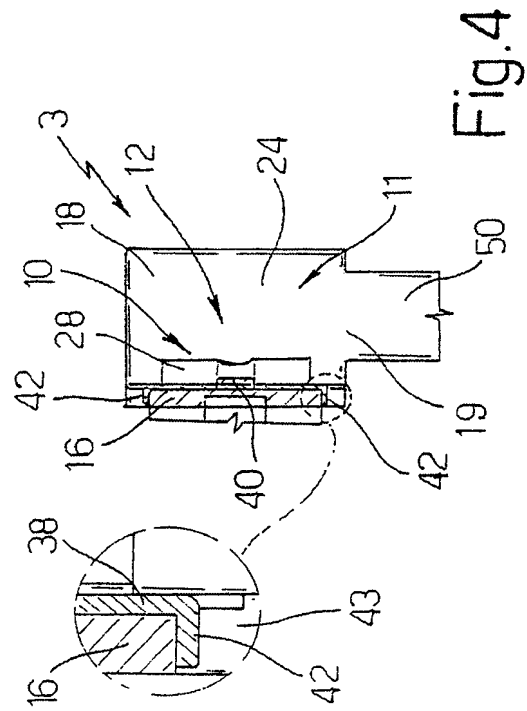
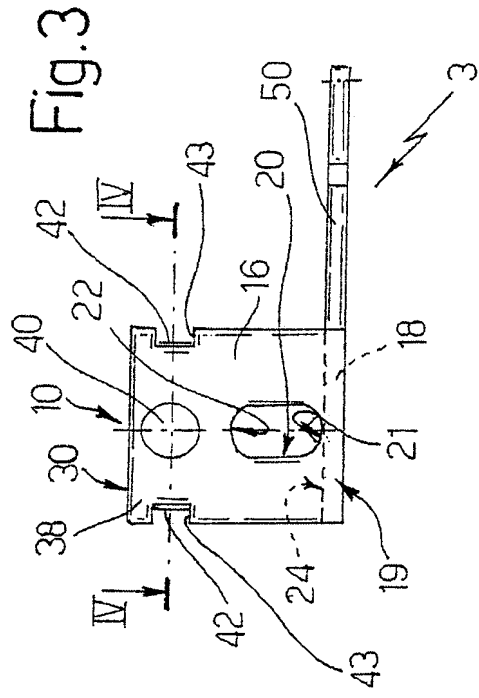
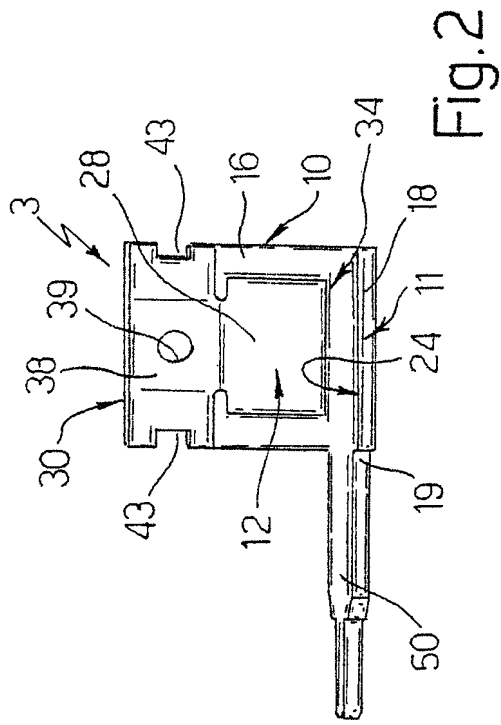


Fig.1



RESUMO

“CONTATO DE LIBERAÇÃO RÁPIDA PROJETADO PARA AJUSTAR-SE A UM QUADRO DE TERMINAL, EM PARTICULAR PARA UM DISPOSITIVO ELETRÔNICO DE IGNIÇÃO DE GÁS PARA APLICAÇÕES ELÉTRICAS DOMÉSTICAS”

- 5 Trata-se de um contato (3) adaptado para ser usado junto com um fio elétrico pre-
disposto com um terminal de conexão de ponta (4), do tipo essencialmente rígido e que in-
clui meio de recepção (10) do terminal para pelo menos uma parte prevalente do compri-
mento do mesmo em uma direção de inserção (A), meio de interface elétrica (11) entre a
10 ponta e o contato, contra o qual o terminal é, em uso, retido tangencialmente, e meio de blo-
queio elástico (12) predisposta entre o meio de recepção e o meio de interface elétrico para,
em uso, pressionar o terminal com pressão predeterminada contra o meio de interface elé-
trico e ao mesmo tempo cooperar com o terminal na direção de inserção, onde o meio elás-
tico (12) e o meio de recepção (10) são conformados a fim de permitir que um usuário des-
loque o terminal (4), contra a orientação do meio elétrico (12), obliquamente em relação ao
15 meio de interface (11) e para a direção do fio a partir do meio de recepção ao longo de uma
direção de extração (B) diferente da inserção (A).