



(19) INSTITUTO NACIONAL
DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PORTUGAL

(11) *Número de Publicação:* PT 801194 E

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
E05B065/08 A

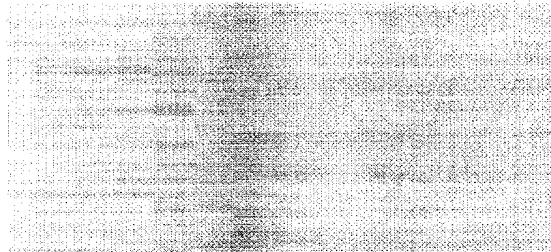
(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

<p>(22) <i>Data de depósito:</i> 1996.04.11</p> <p>(30) <i>Prioridade:</i></p> <p>(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1997.10.15</p> <p>(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 2001.03.28</p>	<p>(73) <i>Titular(es):</i> GIESSE GROUP IBERIA, S.A. CONSTITUCIO,76, POLIGON INDUSTRIAL LES GRASES (BA) 08980 SANT FELIU DE LLOBREGAT ES</p> <p>(72) <i>Inventor(es):</i> GEMMA PLAZA MARTI ES</p> <p>(74) <i>Mandatário(s):</i> ANTÓNIO JOÃO COIMBRA DA CUNHA FERREIRA RUA DAS FLORES 74 4/AND. 1294 LISBOA PT</p>
---	--

(54) *Epígrafe:* ESTRUTURA DE TRANCAMENTO DE PONTOS MÚLTIPLOS PARA MECANISMOS DE FECHO COM CALHA DE DESLIZAMENTO

(57) *Resumo:*

ESTRUTURA DE TRANCAMENTO DE PONTOS MÚLTIPLOS PARA MECANISMO DE FECHO COM CALHA DE DESLIZAMENTO





DESCRIÇÃO

“Estrutura de trancamento de pontos múltiplos para mecanismo de fecho com calha de deslizamento”

Campo técnico

O presente invento refere-se a um conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona, destinado a ser ligado, em utilização, a um mecanismo de fecho com calha de deslizamento, com comando manual para trancar portas e janelas de correr ou outros elementos semelhantes, do tipo que compreende uma pluralidade de trincos de fecho, afastados uns dos outros e ligados por platinas metálicas, sendo as referidas platinas guiadas de modo deslizante pelas estruturas de guia e de suporte e arrastadas em utilização de modo linear seguindo o deslocamento do trinco de um mecanismo de fecho com calha de deslizamento, destinado a ser ligado às platinas, entre uma primeira posição de extremidade, de fecho, e uma segunda posição de extremidade, de abertura, cujas estruturas de guia e de suporte se destinam a ser fixas num componente lateral de uma porta ou janela, tal como um perfil oco.

Antecedentes do estado da técnica

Como antecedentes do invento podemos citar as patentes EP-A-275807 e EP-A-278704, mas que se aplicam apenas a portas com charneiras e não de correr.

Às realizações do estado da técnica falta-lhes versatilidade e, em geral, são difíceis de montar no interior de perfis ocos, tendo um corte pequeno, não sendo possível, em geral, a sua montagem indistinta no interior do perfil ou num dos seus canais abertos.

Além do mais, nos documentos do estado da técnica citados, existe uma ligação rígida entre a porção de extremidade do eixo de comando do mecanismo de fecho e abertura, em geral, um pinhão e a calha de deslizamento, que inclui uma cremalheira na qual engrena o referido pinhão, por exemplo, no caso de um mecanismo de cremona, ao qual o mesmo está ligado, igualmente por ligação rígida às réguas ou conjunto de platinas da fechadura de pontos múltiplos. Isso representa, que se, em situação de abertura, se leva acidentalmente a janela ou



porta para o membro de fixação, com o punho na posição de fecho, pode-se estragar o referido membro ou então estragar a região de fixação do trinco, ou mesmo deteriorar o mecanismo, designadamente no caso de janelas ou portas de grande porte e peso elevado.

Exposição das particularidades e objectivos do invento

Um primeiro objectivo do conjunto de acordo com o presente invento consiste em fornecer um conjunto muito versátil, quer dizer adaptável, graças à sua pequena envergadura, a várias espécies de perfis metálicos ocos (de modo semelhante tanto nas cavidades inferiores, como nos canais abertos numa peça lateral), constitutivos da armação ou da parte lateral de portas e janelas de correr, tendo um acesso fácil, para regular a posição do trinco de fecho e tendo, em geral, condições que facilitam a montagem e a instalação.

Para além disso, o conjunto proposto permite suportar um número qualquer de elementos de fecho, o que torna possível a sua aplicação a qualquer porta ou janela de correr, com base no emprego dos elementos ligáveis, que alargam a secção de trancamento até que a mesma se adapte ao comprimento necessário do perfil de fecho.

Um segundo objectivo do conjunto que é proposto, consiste em fornecer uma série de pontos de engate muito fortes, com base na associação com cada um dos trincos de fecho de blocos robustos, firmemente fixos aos elementos de correr como, por exemplo, platinas, guiadas de modo conveniente, em elementos achatados, com a interposição de elementos de junta antirfricção, que actuam como elementos de afastamento ou de separação em relação a colares ou flanges que envolvem as referidas guias, para fixar as mesmas por parafusos à armação do batente de correr em questão.

Um terceiro objectivo do invento consiste em que os referidos trincos de fecho, na situação de fecho, ficam flutuantes, apoiando-se os blocos com os quais os mesmos estão solidários em molas, de maneira que se, acidentalmente, desloca o batente de correr for deslocado com o punho do mecanismo de fecho e abertura na posição de fecho, os trincos e com os mesmos as platinas para o seu suporte, podem ser deslocados carregando a referida mola e se posicionarem a si mesmos, entrando no sector de engate sem quebrarem nada.

As características essenciais do invento são pormenorizadas na reivindicação 1.

Os meios de regulação do trinco de fecho estão descritos na reivindicação 2 dependente.

Outros pormenores vantajosos do conjunto estão descritos nas reivindicações dependentes 3 a 10.

Descrição resumida dos desenhos

Os diversos objectivos, características e vantagens do presente invento serão melhor compreendidos ao ser examinada a descrição seguinte de um exemplo de realização do dispositivo em questão, bem como os desenhos anexos, nos quais:

- a FIG. 1 é uma vista em perspectiva na qual está ilustrado um exemplo de realização do conjunto de acordo com o invento, com três pontos de fecho, associados a um componente lateral de uma porta ou janela de correr, na qual se representou apenas um componente lateral;
- a FIG. 2 é uma vista em perspectiva explodida, que ilustra todos os elementos que compõem o conjunto preconizado;
- a FIG. 3 é uma vista parcial, em alçado, ampliada, que ilustra os elementos principais constituintes deste conjunto, para compreender a sua relação funcional;
- as FIGS. 4 e 5 ilustram as vistas por cima e em corte, que correspondem à montagem do conjunto num perfil oco, constitutivo da parte lateral de uma porta ou janela.

Nas FIGS. 1 e 3 pode ver-se que o conjunto de trancamento de pontos múltiplos proposto, aplicável a portas e janelas de correr, inclui uma pluralidade de trincos (1, 2), ligados, a uma certa distância, a platinas metálicas (3, 4) que deslizam de modo linear, para o deslocamento de um trinco (7) em relação às estruturas (5, 5a) de guia e de suporte, entre uma primeira posição de extremidade de fecho e uma outra de abertura, cujas estruturas (5, 5 a) estão fixas a um

componente lateral de uma porta ou janela, tal como um perfil oco (6), por flanges (31). A FIG. 1 mostra o trinco (7) do mecanismo de fecho e abertura, que actua numa platina central (29), passando o referido trinco através de uma das janelas (30) ou (30a), (de acordo com a dimensão desta patilha) nas extremidades da qual se ligam as partes inferior e superior das respectivas platinas (3, 4). Para além disso, as extremidades das platinas metálicas (3, 4) apresentam uma deformação (34), que define zonas de ligação com outras platinas semelhantes, para aumentar o número de elementos do fecho comandados a partir de apenas um mecanismo de fecho e abertura.

De acordo com uma primeira particularidade do invento cada um dos referidos trincos (1, 2) de fecho está montado inserido num bloco (8) robusto, o qual está firmemente ligado, por exemplo e de preferência, por rebites às referidas platinas metálicas (3, 4); os referidos trincos estão encastradas em orifícios correspondentes (9) de corte apropriado, convenientemente separados das referidas platinas (3, 4). Estas platinas (3, 4) estão alojadas, deslizantes, com a interposição elementos (18) de junta antifricção e de separação intercalados, no interior das guias em "C" (10), metálicas e achatadas, a fim de facilitar a montagem do conjunto de estruturas (5, 5a) num alojamento de dimensões mínimas, interior ou aberto lateralmente, do referido perfil oco (6) (ver as FIGS. 4 e 5). Para isso, foram previstas no fundo destas guias (10) em "C", aberturas alongadas (11), através das quais são dispostos, com possibilidade de deslizar com percurso limitado, os referidos blocos (8). Por seu lado as referidas guias (10), atrás das referidas aberturas alongadas e que compreendem as mesmas, incluem armações (12) fixas que definem caixas, abertas nos lados, previstas para aí alojarem os referidos blocos (8), com possibilidade de deslocamento linear destes últimos pela acção de uma mola (13), que se apoia num dos lados da caixa, no interior de um desbaste (14) de fixação e estando esta mola (13) comprimida pelo deslocamento das platinas metálicas (3, 4) em correspondência com a fase de abertura da porta ou janela por comando do correspondente mecanismo de abertura/fecho como, por exemplo, uma cremona ou semelhante. Foram também previstas flanges constituídas por pequenas placas em "C" (31) que abraçam o conjunto das estruturas (5, 5a) e munidas de um orifício (32) para que os parafusos de fixação (20, 21) passem através de si.

Como mostrado na FIG. 3 e de acordo com um segundo modo particular de realização do invento o referido bloco (8) inclui, na sua parte dianteira, por baixo do estrutura de trinco (1), um furo oblíquo (15) roscado no seu interior, que chega ao

orifício (16), do referido trinco (1), para a fixação e/ou regulação da posição por meio de um elemento roscado (17) neste furo (15) do referido trinco (1), tendo acesso pela parte dianteira da estrutura (5, 5 a). A posição do referido furo (15) próximo do trinco (1) torna possível uma regulação do referido trinco (1), a partir do exterior, para garantir uma posição aceitável de trabalho do mesmo em relação ao sector de fixação, numa montagem do conjunto quer no exterior quer no interior do perfil oco (FIGS. 4 e 5, respectivamente).

Os elementos da junta antifricção intermédia consistem em placas (18) de material de plástico, com furos (18a) para economizar material, munidas de uma protuberância (19) oca, através da qual é definido um orifício (19a) axial, para a passagem para os parafusos (20, 21) de fixação do conjunto da estrutura (5, 5a) ao componente lateral (6) da porta ou janela, estando a referida protuberância (19) disposta através de janelas (22) oblongas das platinas metálicas (3, 4), tendo um comprimento de acordo com o deslocamento, permitido pelas referidas platinas (3, 4). Para além disso a protuberância (19) possui uma altura tal que a mesma actua como um elemento de afastamento das pequenas placas em "C" (31) em relação aos lados das guias (10), impedindo que estas placas (31), quando os parafusos de fixação (20, 21) passam através das mesmas, possam apertar ou "estrangular" a guia (10), bloqueando o deslocamento das platinas metálicas (3, 4).

As referidas placas (18) da junta antifricção incluem, a uma certa distância da protuberância (19), um perno (23) que pode ser quebrado, o qual emerge no exterior na proximidade do bordo da janela oblonga (22) da platina (3, 4), imobilizando numa situação inoperante do conjunto.

A referida armação (12), que aloja os blocos (8), está ligada aos bordos da referidas aberturas alongadas (11) do fundo das guias em "C" (10) pelo engate de linguetas de trinco (24, 24a) semelhantes a unhas, que partem das extremidades da armação (12), dos quais partem bandas lisas (25, 25 a), que são encostadas contra a parte traseira da guia (10) e que terminam nas protuberâncias (26, 26a), com base em duas ramificações salientes em "U", que têm um orifício intermédio (27, 27a), roscado no seu interior, que fica alinhado com um orifício (28) de guia, um orifício (19a) da protuberância (19) da peça (18) da junta e uma abertura oblonga (22) das platinas, para fixação da estrutura (5, 5a) à parede de um perfil (6)

por meio de parafusos de fixação (20, 21), que passam através do orifício (32) das placas platinas-flanges (31).

Lisboa, 21. JUN. 2001

Por GIESSE GROUP IBERIA, S.A.

- O AGENTE OFICIAL -

O ADJUNTO



Eng.º ANTÓNIO JOÃO
DA CUNHA FERREIRA
Ag. Cf. Tr. Ind.
Rua das Flores, 74-4.º
1200-195 LISBOA



REIVINDICAÇÕES

1 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona, destinado a ser ligado em utilização a um mecanismo de fecho com calha de deslizamento, com comando manual para trancar as portas e janelas de correr ou outros elementos semelhantes, do tipo que compreende uma pluralidade de trincos de fecho (1, 2) afastados uns dos outros e ligados por platinas metálicas (3, 4), sendo as referidas platinas metálicas (3, 4) guiadas de modo deslizante pelas estruturas (5, 5a) de guia e de suporte e arrastadas em utilização de modo linear seguindo o deslocamento do trinco (7) de um mecanismo de fecho de correr, destinado a ser ligado às platinas, entre uma primeira posição de extremidade, de fecho, e uma segunda posição de extremidade, de abertura, cujas estruturas (5, 5a) de guia e de suporte se destinam a ser fixas num componente lateral de uma porta ou janela, tal como um perfil oco (6), caracterizado por cada um dos referidos trincos (1, 2) de fecho estar montado rígido num bloco (8) robusto, deslizante e ligado firmemente às referidas platinas (3, 4) e estar encastrado numa correspondente abertura (9), feita numa das platinas metálicas (3), compreendendo estruturas (5, 5a) de guia e de suporte guias (10) metálicas em "C" e de forma achatada, nas quais as referidas platinas (3, 4) estão alojadas de modo deslizante, ainda que convenientemente separadas pela interposição de elementos de junta antifricção e de separação, estando as aberturas alongadas (11) dispostas no fundo das guias (10) em "C", compreendendo as estruturas (5, 5a) de guia e de suporte uma armação (12), montada por detrás de cada uma das referidas aberturas alongadas, definindo com a abertura associada um recipiente aberto lateralmente e que recebe um dos referidos blocos (8), montado de modo a deslizar ao longo de um percurso limitado contra a acção de uma mola (13) oposta ao deslocamento das platinas (3, 4) na direcção da abertura do conjunto de trancamento.

2 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o referido bloco (8) incluir, na sua parte da frente, por debaixo do trinco (1), um furo (15) oblíquo, com roscado no seu interior que chega ao orifício (16) de inserção do referido trinco (1), para fixação e/ou regulação na posição por meio de um elemento roscado (17) neste furo (15) do referido trinco (1) a que se tem acesso pela parte da frente da estrutura (5, 5a) de guia e de suporte.

3 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por os elementos de junta antifricção

intermédios consistirem em placas (18) de material de plástico, munidos de uma protuberância (19) oca, através da qual está definido um orifício (19a) axial, de passagem dos parafusos (20, 21) de fixação do conjunto da estrutura (5, 5a) de guia e de suporte ao componente lateral (6) da porta ou janela, estando a referida protuberância (19) disposta através das janelas (22) oblongas das platinas (3, 4), que têm um comprimento de acordo com o deslocamento permitido das referidas platinas (3, 4).

4 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por as referidas placas (18) da junta antifricção incluírem a uma certa distância da protuberância (19) um perno (23) que pode ser quebrado, que emerge no exterior junto do bordo da janela oblonga (22) da platina (3, 4), immobilizando-a numa situação inoperante do conjunto.

5 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por a referida armação (12) incluir blocos (8) está ligado aos bordos das referidas aberturas alongadas (11) do fundo das guias (10) em "C", por engate das linguetas de trinco (24, 24a) semelhantes a unhas, que partem das extremidades da armação (12), das quais partem as bandas lisas (25, 25a), que estão encostadas contra a parte traseira da guia (10) e que terminam nas protuberâncias (26, 26a), com base em duas ramificações salientes em "U", têm um orifício intermédio (27, 27a) que fica alinhado com um orifício (28) de guia, um orifício (19a) da protuberância (19) da peça (18) da junta e uma abertura oblonga (22) das platinas, para a fixação da estrutura (5, 5a) de guia e de suporte à parede de um perfil (6) por meio de parafusos de fixação (20, 21).

6 - Conjunto de trancamento de pontos múltiplos com cremona de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por as extremidades das platinas (3, 4) apresentarem uma deformação (34), que define zonas de ligação com outras platinas semelhantes para aumentar o número de elementos do fecho comandados por um só mecanismo de fecho com calha de deslizamento de comando manual.

7 - Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por existirem pequenas placas em "C" (31) que abraçam o conjunto das estruturas (5, 5a) de guia e de suporte e munidas de um orifício (32) para que os parafusos de fixação (20, 21) passem através dos mesmos.

8 - Conjunto de acordo com a reivindicação 7, caracterizado por a protuberância (19) ter uma altura tal que a mesma actua como um elemento de afastamento das pequenas placas em "C" (31) em relação aos lados das guias (10).

9 - Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por o trinco (7) do mecanismo de fecho e abertura actuar numa janela central (30) nas extremidades inferior e superior da qual estão ligadas as respectivas platinas (3, 4).

10 - Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a mola (13) se apoiar sobre um dos lados da caixa, no interior de um desbaste (14) de fixação.

Lisboa, 21. JUN. 2001

Por GIESSE GROUP IBERIA, S.A.

- O AGENTE OFICIAL -

O ADJUNTO



Eng.º ANTÓNIO JOÃO
DA CUNHA FERREIRA
Ag. Of. Pr. Ind.
Rua das Flores, 74-4.º
1200-195 LISBOA

FIG. 1

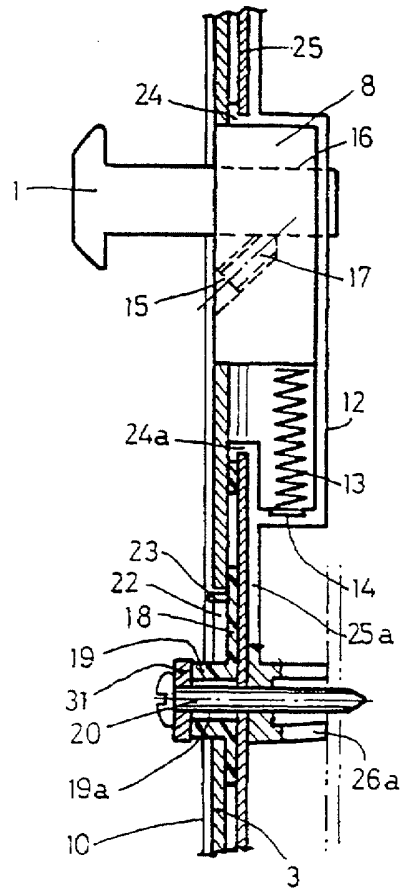
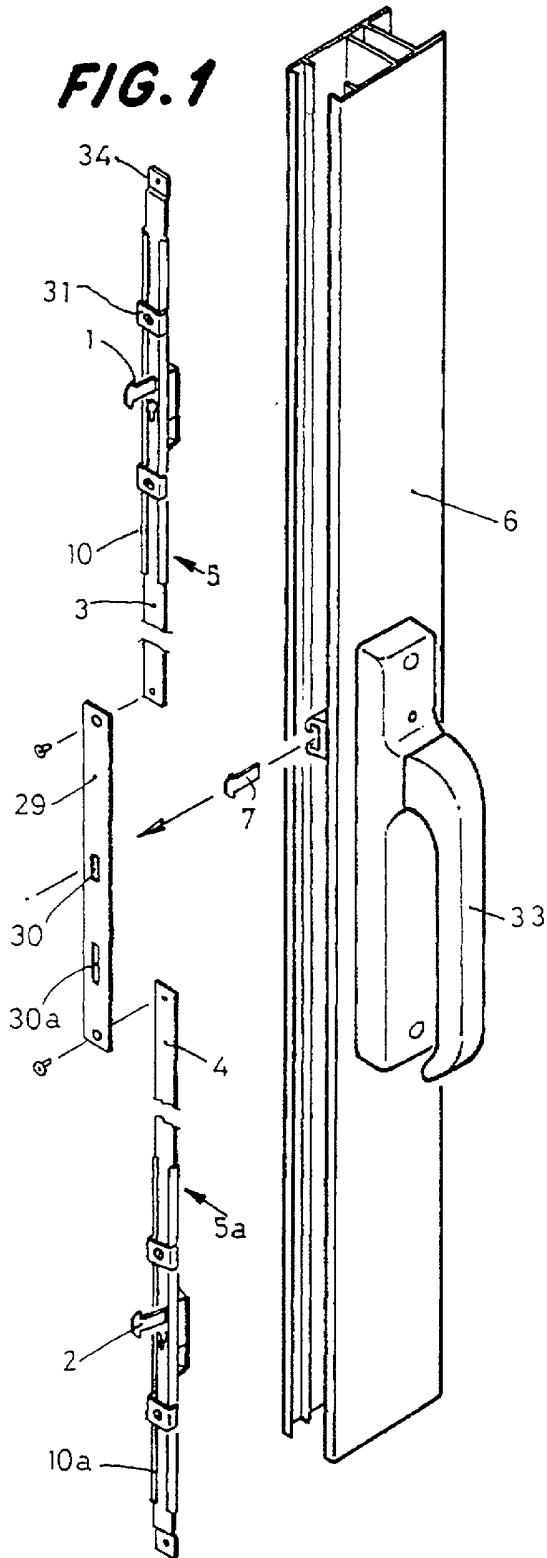


FIG. 3

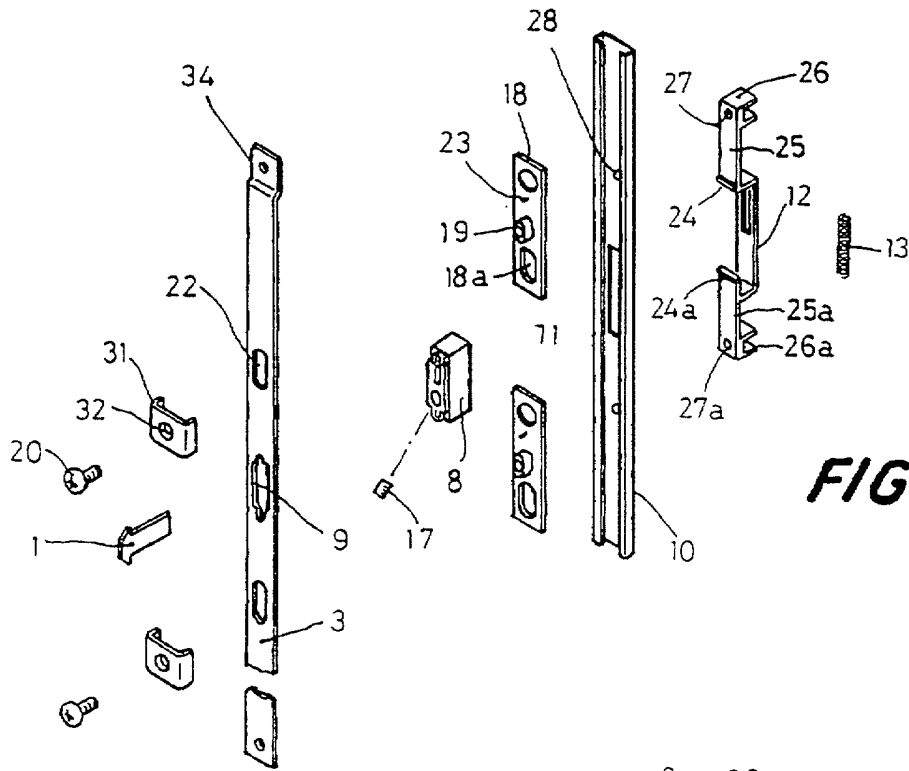


FIG. 2

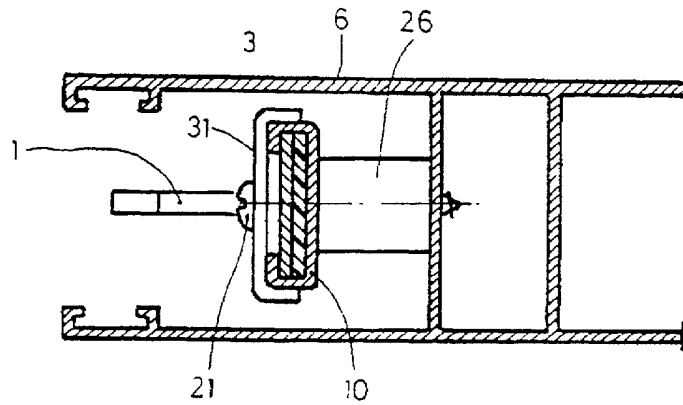


FIG. 4

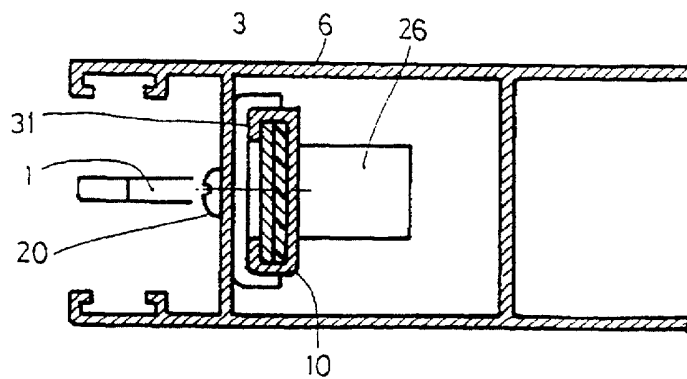


FIG. 5