



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

(11) PI 0602707-5 B1

(22) Data do Depósito: 19/06/2006

(45) Data de Concessão: 14/02/2018



(54) Título: APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ZÍPER PLÁSTICO PARA FECHAMENTO DE PASTAS DE DOCUMENTOS E OUTROS

(51) Int.Cl.: A44B 19/16

(73) Titular(es): PVC ZIPER INDUSTRIA E COMERCIO DE REPRESENTAÇÃO LTDA EPP

(72) Inventor(es): MARCOS EIJI MAKIMOTO

ZÍPER PLÁSTICO PARA FECHAMENTO DE PASTAS DE DOCUMENTOS E OUTROS

CAMPO DE APLICAÇÃO

Refere-se o presente relatório descritivo de patente de invenção de aperfeiçoamento introduzido em zíper plástico para fechamento de pastas de documentos e outros, cujo desenvolvimento permitiu a obtenção de um zíper para fechamento rápido de envelopes para guarda de documentos ou de outros que, graças à sua construtividade, garante que não ocorrerá que, caso haja pressão de dentro para fora, o mesmo se abra acidentalmente e deixe cair o seu conteúdo.

ESTADO DA TÉCNICA

A preocupação de garantir que documentos pudessem ser guardados com adequada eficiência sempre foi grande. Isto é particularmente verdadeiro quando estes documentos eram importantes.

Os primeiros envelopes, geralmente de papel espesso ou de papel Kraft, eram dotados de uma aba de fechamento que eram colados ou lacrados por grampos metálicos. Esta solução não era adequada, uma vez que a abertura da referida aba do envelope incorria, necessariamente, na destruição total do envelope, que implicava em seu descarte e, no caso dos envelopes fechados por aplicação de grampos, na redução da resistência da aba de fechamento e na possibilidade de abrir o envelope com relativa facilidade.

Alguns tipos de documentos exigem que sejam adequadamente protegidos, mas que permitam que seu conteúdo possa ser identificado sem ter de abrir o envelope. Os envelopes de papel Kraft ou de material similar opaco exigem que a pessoa escreva no lado de fora a descrição do

conteúdo, sob risco de exigir que cada uma delas seja aberta até se encontrar o documento procurado.

Outras soluções de fechamento foram desenvolvidas, tais como os envelopes com adesivo de contato, os envelopes com zíper ou com os lacres ou botões de pressão plásticos que são fechados sob pressão.

Alguns fabricantes passaram a produzir e comercializar um tipo de pasta para documentos confeccionados em laminados plásticos, transparentes ou não, com fechamento por zíper plástico. Exemplos das tecnologias deste ramo podem ser observados nos documentos a seguir:

O documento US6840675 refere-se a zípers flexíveis contendo extremidades deslizantes esculpidas e bolsas fechadas incorporando esses zípers deslizantes. Em uma modalidade, o zíper flexível compreende uma extremidade unida e uma extremidade deslizante que se projeta lateralmente ao longo da superfície lateral da maior parte do zíper. Em outra modalidade, o zíper flexível compreende uma extremidade unida e uma extremidade deslizante que se projeta para cima até uma elevação maior do que a elevação da superfície de topo da maior porção do zíper e é lateralmente deslocada em relação a um plano médio vertical do zíper. As referidas estruturas são opcionalmente combinadas para formar um limite de extremidade que se projeta para cima e lateralmente para baixo. Cada limite de extremidade é assimetricamente relativo ao plano médio vertical do zíper.

No documento US20040049896 é revelado um recipiente (110) que inclui um dispositivo de fecho (121). O dispositivo de fecho (121) inclui um par de tiras de fixação interligadas (130, 132) e uma corrediça (134) para ocluir e desdobrar as

tiras de fixação (130, 132). As tiras de fixação (130, 132) estão interligadas quando a corrediça (134) está na primeira extremidade (136). A corrediça (134) inclui um separador (192) que está configurado para empurrar as tiras de fixação (130, 132) para envolver em torno do separador (192) para proporcionar uma vedação quando a corrediça (134) está na primeira extremidade (136) das tiras de fixação (130, 132). A corrediça (134) pode incluir uma porção de nariz (252) para encaixar o cursor (134) na primeira extremidade (136) das tiras de fixação (130, 132). A corrediça (134) pode incluir uma válvula (198). A corrediça (134) pode ter configurações diferentes.

O documento US5956815 revela um zíper de fecho com fecho deslizante em que o zíper inclui tiras de fixação e elementos de fecho nas tiras de fixação que são extrudidos integralmente. Os elementos de fecho estão dispostos em ângulos específicos por ângulos de extrusão para aumentar a resistência à ruptura. Canteiros nas tiras de fixação e nas bordas de controle deslizante seguram o membro deslizante do zíper.

O documento US6220754 trata de um dispositivo de fecho com tiras de fixação entrelaçadas e uma corrediça que estabelece uma vedação à prova de fugas. O dispositivo de fecho compreende uma primeira e segunda tiras de fixação interligadas dispostas para serem interligadas sobre um comprimento predeterminado e uma corrediça com um dedo separador que engata de forma deslizante as referidas primeira e segunda tiras de fixação. A primeira tira de fixação inclui um primeiro elemento de fecho e a segunda tira de fixação inclui um segundo elemento de fecho. A

corrediça facilita a oclusão dos elementos de fecho quando movido para uma primeira extremidade das tiras de fixação. O dedo separador se estende para dentro dos elementos de fecho sem se estender completamente através dos elementos de fecho. A porção dos elementos de fecho abaixo do dedo separador é ocluída quando a corrediça está na primeira extremidade das tiras de fixação.

O documento US20010026649 revela uma bolsa de plástico compreendendo painéis de corpo opostos ligados de forma fixa um ao outro ao longo de um par de lados e um fundo que liga o par de lados. O zíper é, de preferência, isento de flanges de tração superior compreensíveis, de modo a acomodar melhor um controle deslizante e inibir a operação do zíper sem o controle deslizante. O controle deslizante é montado no zíper para movimento entre uma posição fechada e uma posição aberta. O zíper está fechado enquanto o controle deslizante está na posição fechada. O zíper é aberto em resposta ao movimento do controle deslizante para a posição aberta. Para inibir a adulteração do conteúdo da bolsa, a mesma inclui uma característica inviolável. Em um conjunto de concretizações, o recurso de adulteração inicialmente mantém o controle deslizante na posição fechada e permite que o controle deslizante se afaste da posição fechada em direção à posição aberta em resposta à remoção ou quebra a característica inviolável. Em outro conjunto de concretizações, a característica inviolável inicialmente mantém uma porção de boca da bolsa em uma posição dobrada e permite que a parte da boca seja desdobrada em resposta à remoção ou quebra a característica inviolável.

O documento US6612002 descreve um dispositivo de fecho (121) inclui uma primeira e uma segunda tiras de fixação (130, 131) dispostas para serem interligadas sobre um comprimento predeterminado. A primeira tira de fixação (130) inclui uma primeira aba (163) que se prolonga a partir da primeira tira de fixação num eixo transversal Y (104) em direção à segunda tira de fixação. A segunda tira de fixação (131) inclui uma segunda flange (153) que se prolonga a partir da segunda tira de fixação no eixo transversal Y (104) em direção à primeira tira de fixação. Uma corredeira (132) engata de forma deslizante as primeira e segunda tiras de fixação (130, 131). O cursor (132) inclui um separador e o separador engata a primeira flange (163) e a segunda flange (153) durante a de oclusão das tiras de fixação (130, 131).

O grande problema dos envelopes propostos no estado da técnica está a incapacidade de resistir à pressão interna provocada, por exemplo, pela pressão do ar que ficou preso em seu interior quando de seu fechamento quando o mesmo cai no chão ou quando são empilhados.

Na patente ora requerida, o aperfeiçoamento introduzido em zíper plástico para fechamento de pastas de documentos e outros é constituído por um zíper plástico, fixado internamente por solda eletrônica no bocal de envelopes e de outros, que garante um adequado fechamento que, graças à sua conformação construtiva, garante que, no caso de ocorrer um abrupto aumento da pressão interna do ar ou por causa do deslocamento de seu conteúdo, não ocorrer a abertura accidental do referido envelope.

Além disso, o zíper para fechamento rápido de envelopes aqui revelado aplica-se para guarda de documentos ou de

outros e, graças à sua construtividade, garante que não ocorrerá, em caso de pressão de dentro para fora, abertura acidental do mesmo envelope, que deixe cair o conteúdo de seu interior.

Esta solução pode ser utilizada em envelopes e outros para acondicionamento de documentos ou outro tipo de conteúdo.

Deve-se salientar que a presente solução construtiva aplicada em zíper plástico, que poderá ser confeccionado em PP (PoliPropileno) ou PVC (Policloreto de Vinila), poderá ser aplicada em outras aplicações que não foram descritas no presente relatório.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

Para melhor compreensão do objeto da presente patente, far-se-ão referências aos desenhos anexos, em que:

A figura 1 mostra, em corte transversal, o perfil da faixa plástica que será fixada internamente no bocal de envelope com um sistema de dobra que evita a sua abertura acidental do zíper;

A figura 2 mostra, em perspectiva fronto-superior do referido corte, a conformação do referido perfil da faixa plástica com sistema de dobra que evita a abertura do zíper de fechamento do envelope;

A figura 3 mostra, em corte transversal, o perfil da outra faixa plástica que será fixada internamente no outro lado do bocal do envelope e que será presa no outro perfil por ação de cursor de abertura e de fechamento;

A figura 4 mostra, em perspectiva fronto-superior do referido corte o perfil da referida faixa plástica que será aberta ou fechada pelo cursor no outro perfil;

A figura 5 mostra, em perspectiva fronto- superior, os referidos perfis sendo alinhados e fechados pela ação de um cursor para provocar o seu intertravamento e o fechamento do envelope;

A figura 6 mostra, em vista superior, os referidos perfis sendo alinhados e fechados pela ação de um cursor para provocar o seu intertravamento e o fechamento do envelope;

A figura 7 mostra, em corte transversal A-A', os referidos perfis sendo intertravados pela ação do cursor, fechando o envelope

A figura 8 mostra, em corte transversal B-B', os referidos perfis intertravados pela ação do cursor, fechando o envelope;

A figura 9 mostra, em corte transversal, o detalhe da abertura da dobra do primeiro perfil para evitar a abertura acidental do envelope provocada pela pressão do conteúdo ou do ar interno.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

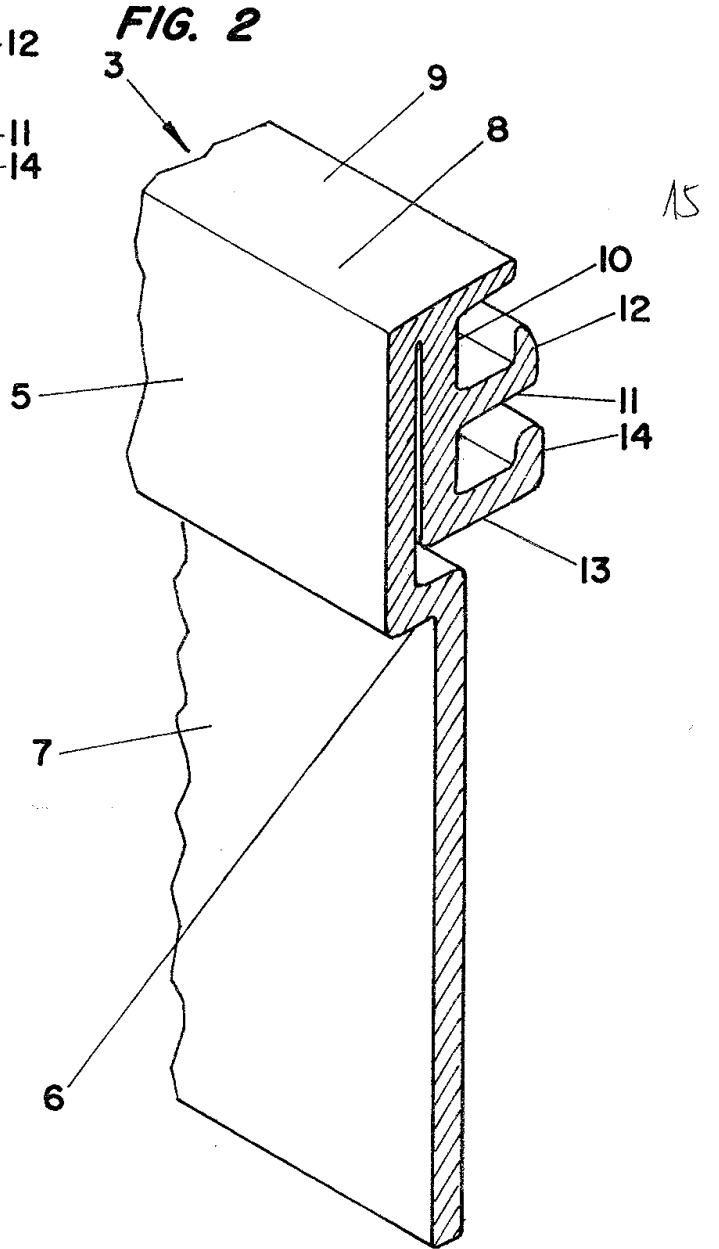
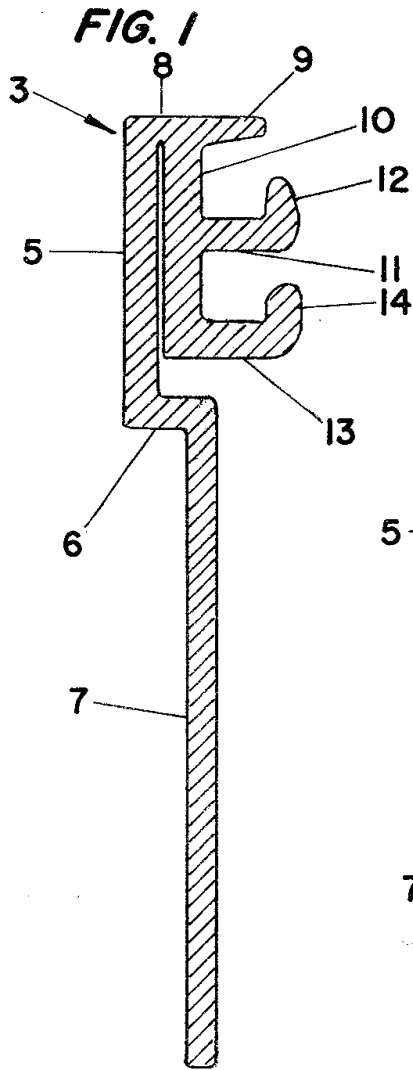
A presente Patente de Invenção refere-se a um "ZÍPER PLÁSTICO PARA FECHAMENTO DE PASTAS DE DOCUMENTOS E OUTROS" que é constituído por zíper plástico (1) confeccionado por injeção de PP (Polipropileno), de PVC (Policloreto de Vinila) ou por outro material plástico para ser fixado por solda eletrônica, internamente no bocal de envelope (2) e composto por perfis (3) e (4) posicionadas contrapostas e com suas terminações unidas soldadas eletronicamente, sendo o referido perfil (3) composto de uma face planar (5) com uma pequena mudança do plano para dentro (6) com uma larga terminação inferior (7) onde será soldada eletronicamente

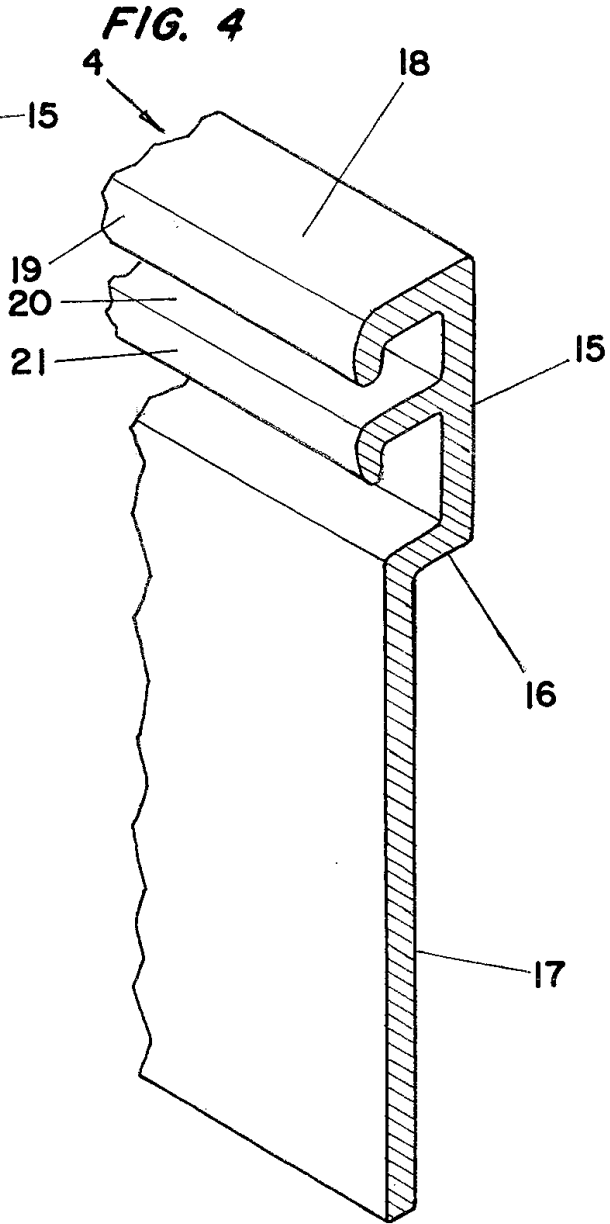
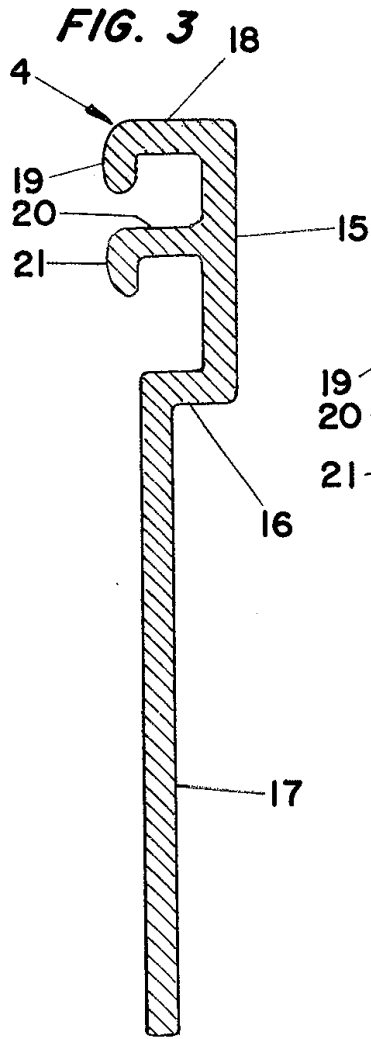
uma das faces internas da lâmina de plástico ou outros do envelope (2), com a referida face planar (5) dotada de projeção que vai compor a linha de dobra (8) e de lâmina-trava (9), sendo que, logo após a referida linha de dobra (8) projeta-se inferiormente uma placa vertical (10) de sustentação da curta projeção superior (11) com terminação em gancho voltada para cima (12) e da curta projeção inferior (13) com terminação em gancho voltada para cima (14) compondo os trilhos de travamento do referido perfil (3); o referido perfil (4) é composto por uma face planar (15) com uma pequena mudança do plano para dentro (16) com uma larga terminação inferior (17) onde será soldada eletronicamente a outra face interna da lâmina de plástico ou outros do envelope (2), e com a referida face planar (15) sustentando uma curta projeção superior (18) com terminação em gancho voltada para baixo (19) e uma curta projeção inferior (20) com terminação em gancho voltada para baixo (21) compondo os trilhos de travamento do referido perfil (4), sendo a face superior da projeção superior (18), quando da união dos trilhos dos perfis (3) e (4), apoiada pela lâmina-trava (9) as garras formadas pelas aberturas de entrada dos trilhos dos perfis (3) e (4) do cursor (22) ficam aprisionados pelas pequenas mudanças do plano para dentro (6) e (16).

REIVINDICAÇÃO

1- Zíper plástico (1) para fechamento de pastas de documentos e outros, confeccionado por injeção de PP (Polipropileno), de PVC (Policloreto de Vinila) ou por outro material plástico, em que o zíper plástico (1) é fixado por solda eletrônica internamente no bocal de envelope (2), sendo composto por perfis (3) e (4) posicionados contrapostos e com suas terminações unidas soldadas eletronicamente sendo o referido perfil (3) composto de uma face planar (5) com uma pequena mudança do plano para dentro (6), com uma larga terminação inferior (7), onde será soldada eletronicamente uma das faces internas da lâmina de plástico ou outros do envelope (2), com a referida face planar (5), dotada de projeção que vai compor a linha de dobra (8) e de lâmina-trava (9), **caracterizado** pelo fato de que logo após a referida linha de dobra (8) projeta-se inferiormente uma placa vertical (10) de sustentação da curta projeção superior (11) com terminação em gancho voltada para cima (12) e da curta projeção inferior (13) com terminação em gancho voltada para cima (14), compondo os trilhos de travamento do referido perfil (3); em que o referido perfil (4) é composto por uma face planar (15) com uma pequena mudança do plano para dentro (16) com uma larga terminação inferior (17), onde será soldada eletronicamente a outra face interna da lâmina de plástico ou outros do envelope (2), e com a referida face planar (15) sustentando uma curta projeção superior (18) com terminação em gancho voltada para baixo (19) e uma curta projeção inferior (20) com terminação em gancho voltada para baixo (21), compondo os trilhos de

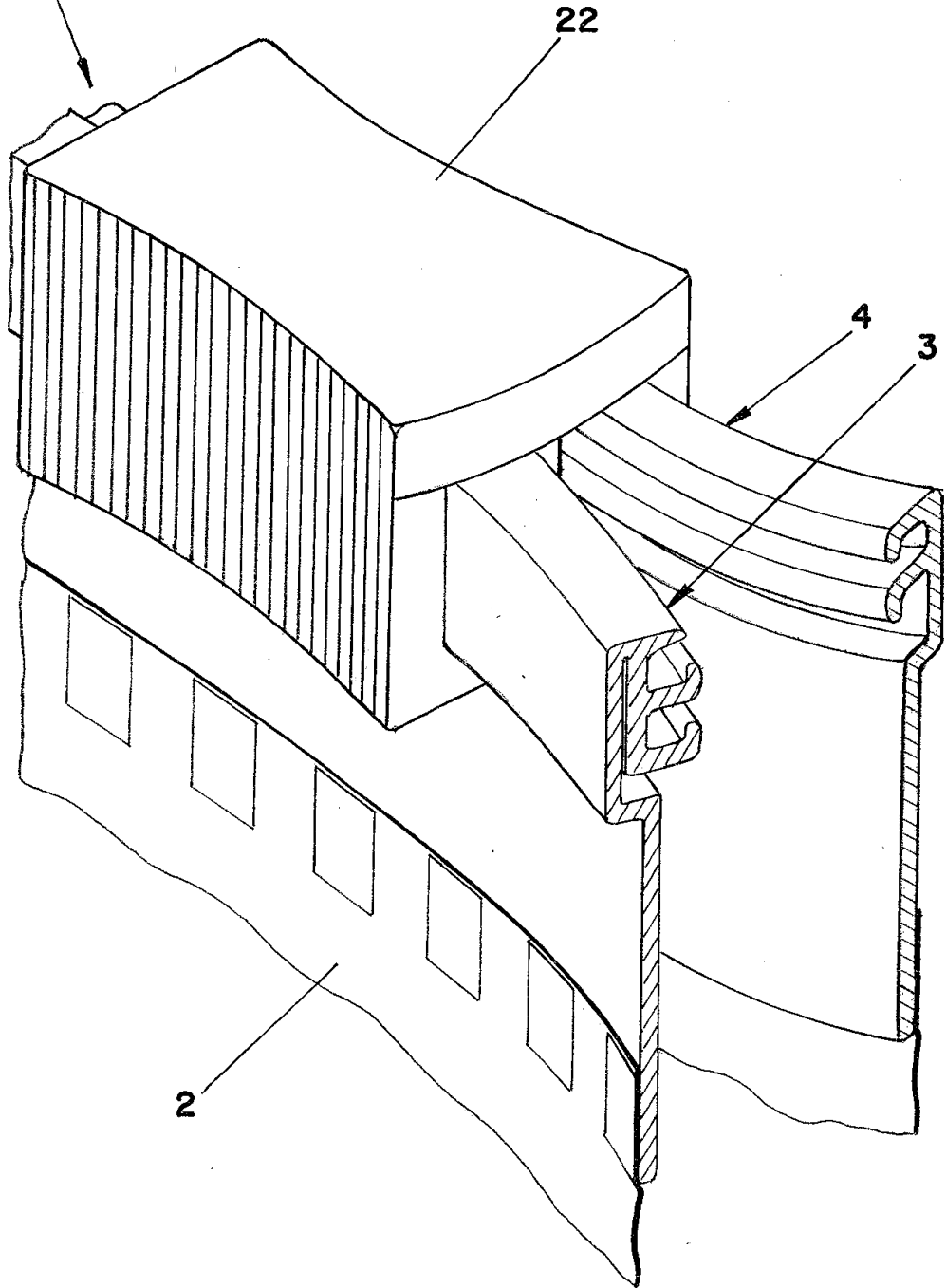
travamento do referido perfil (4), sendo a face superior da projeção superior (18) quando da união dos trilhos dos perfis (3) e (4), apoiada pela lâmina-trava (9); as garras formadas pelas aberturas de entrada dos trilhos dos perfis (3) e (4) do cursor (22) ficam aprisionadas pelas pequenas mudanças do plano para dentro (6) e (16).



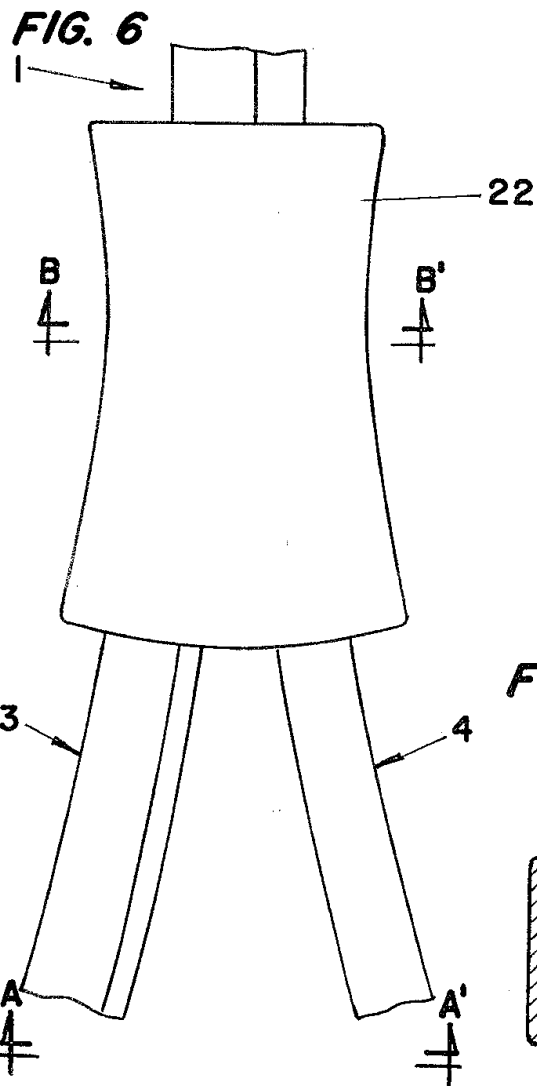


16

FIG. 5



17



18

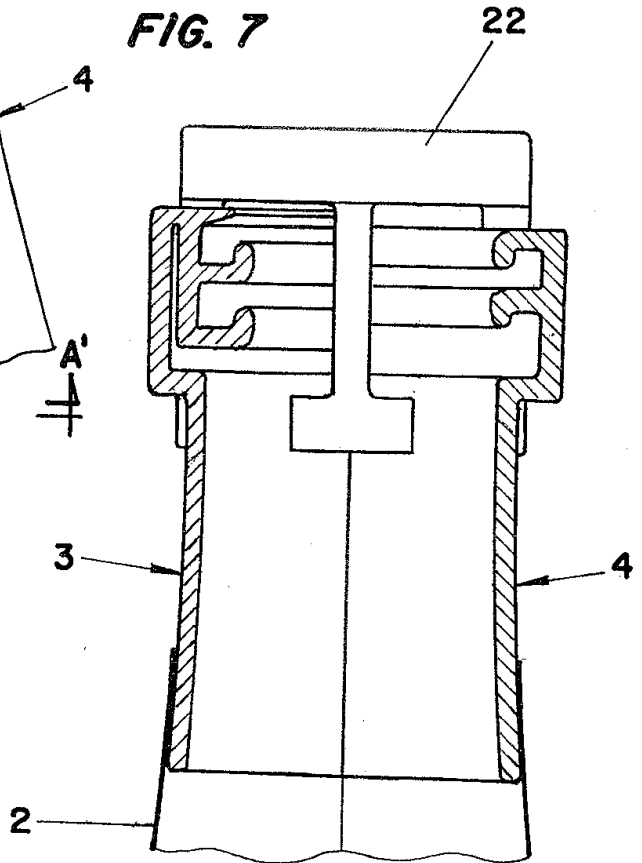
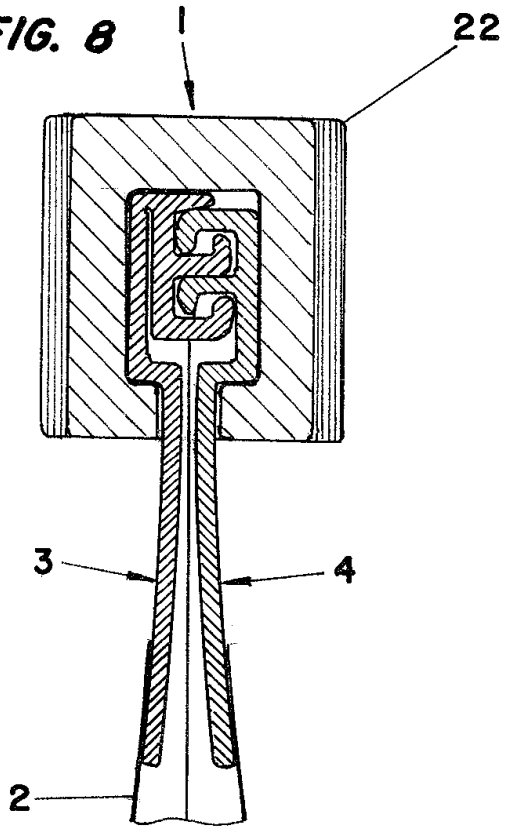


FIG. 8



19

FIG. 9

