

DESCRIÇÃO
DA
PATENTE DE INVENÇÃO.

N.º 99 602

REQUERENTE: HYDRO ALUMINIUM SYSTEMS S.p.A., italiana, industrial
e comercial, com sede em Via per Ornago, 20040
BELLUSCO, (Milano), Itália)

EPÍGRAFE: "CONJUNTO DE PERFÍS METÁLICOS CORTADOS PARA A CONSTRUÇÃO
DE CONJUNTOS DE PORTAS E JANELAS SUSPENSAS E CORREDIÇAS"

INVENTORES: EDOARDO ZANONI

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4º da Convenção de Paris
de 20 de Março de 1883,
na Itália em 26 de Novembro de 1990, sob o N.º 22192 A/90.

Wifama

2

R E S U M O

A invenção refere-se a um conjunto de perfis metálicos cortados para a construção de conjuntos de portas e janelas suspensas e corrediças, compreendendo vários perfis principais (1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71) formados por um corpo (2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72) que tem basicamente uma configuração rectangular com dois lados maiores (3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73) e dois lados menores (4, 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74), pelo menos uma aba lateral (5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75) que se salienta a partir do referido corpo, em continuação de um dos citados lados menores e pelo menos uma sede (9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79) para montar uma vidraça ou um mecanismo de fecho, associada com um dos dois lados maiores formada por duas saliências do tipo de gancho (8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78) a partir do referido lado maior uma das quais fica junto da citada aba lateral e a outra fica situada na extremidade oposta do mencionado lado maior.

A presente invenção pertence ao domínio das janelas e portas pré-fabricadas para utilização na construção de edifícios.



3

DESCRIÇÃO

A presente invenção refere-se a um conjunto de perfis metálicos cortados para a construção de conjuntos ou portas e janelas suspensas e corrediças.

Um problema importante relativamente à concepção de um novo conjunto de perfis metálicos cortados, para conjuntos de portas e janelas, é o da necessidade de manter no mínimo o número de perfis de cada conjunto e, ao mesmo tempo, elevar ao máximo o número de conjuntos de portas ou janelas que daí possam ser feitas.

Na realidade um número menor de perfis limita a produção supérflua e as reservas com a consequente redução dos custos de produção e aumento dos lucros da empresa.

Além disto, a possibilidade de se obter um maior número de conjuntos de portas e janelas proporciona uma maior e mais atractiva oferta comercial e, consequentemente, permite realizar um volume maior de vendas.

Dai o objectivo da invenção, que consiste em produzir um conjunto de perfis metálicos cortados que possibilita a formação de numerosos conjuntos, por meio dos quais, seja possível construir um grande número de conjuntos de portas e janelas com diferentes formatos, tanto de painéis corrediços, como painéis metálicos do tipo suspenso, utilizando um número limitado de perfis com diferentes formatos.

Este objectivo foi atingido de acordo com a invenção com a constituição de um conjunto de perfis metálicos cortados caracterizados pelo facto de o citado conjunto compreender,

Wifama 4

por um lado, vários perfis principais formados por um corpo de configuração basicamente rectangular, com dois lados maiores e dois menores, pelo menos uma aba lateral que se salienta a partir do referido corpo, no prolongamento de um dos citados lados menores e pelo menos uma sede para montar uma vidraça ou um mecanismo de fecho associado com um dos dois lados maiores referidos e formado por duas saliências com a forma de gancho, a partir do citado lado maior, uma das quais se situa junto da referida aba lateral e a outra na extremidade oposto no mencionado lado maior.

E obvio que o corpo de forma rectangular dos citados perfis principais, com os quais se podem combinar vários perfis secundários, para completar o conjunto de portas e janelas, oferece vantagem pela sua simplicidade e simetria da estrutura, a qual, para além da formação das abas laterais e/ou, por outro lado, a formação de um ou de ambos os lados menores do citado corpo e a possibilidade da constituição de sedes amplas para a montagem das vidraças e dos mecanismos de fecho, associados com um ou com ambos os lados maiores do referido corpo, torna possível, a partir daí, a criação de um número considerável de conjuntos de portas e janelas de diferentes formatos, utilizando um número limitado de diferentes perfis. Desta forma consegue-se reduzir consideravelmente os custos de produção e os espaços de armazenamento.

A vantagem destas e de outras características da presente invenção estão evidenciados na posição detalhada que a seguir se faz de um conjunto completo de perfis cortados, ilustrada com exemplos nos esquemas anexos, em que:

Wifama

5

as Figuras 1 a 5 representam secções transversais de cinco perfis principais de secção tubular fechada, do citado conjunto;

as Figuras 6 a 8 representam secções transversais de três perfis principais de secção tubular aberta, do referido conjunto;

as Figuras 9 a 29 representam secções transversais de vários outros perfis secundários, incluídos no citado conjunto;

as Figuras 30 a 38 representam secções transversais de alguns exemplos de conjuntos de portas e janelas, que podem ser feitas com os perfis ilustrados nas figuras anteriores.

A Figura 1 ilustra um primeiro perfil principal (1) capaz de formar um caixilho fixo para montagem embutida uma parede ou um caixilho para uma chapa móvel (o conhecido perfil em Z). Este perfil tem um corpo de secção tubular (2), formado por dois lados maiores (3) e dois lados menores (4), o qual define uma cavidade interior de secção rectangular capaz de funcionar como sede de uma junção quadrada. A partir dos lados menores (4) as abas laterais respectivas (5), adequadas à formação de sedes para a montagem de vidraças ou batentes, alongam-se em direcções opostas, no mesmo plano; estas abas laterais, são por sua vez, providas de extremidades reviradas (6) adequadas à formação de sedes (7) para a aplicação de vedações impermeáveis à água. Cada um dos lados maiores (3) está também munido de duas saliências com a forma de ganchos (8), apropriados para formar uma sede (9) para a montagem de uma vidraça ou de um mecanismo de fecho. Uma destas saliências localiza-se junto à chapa lateral (5) no prolongamento de uma das extremi-

dades do lado maior (3), enquanto que a outra saliência (3) se situa na extremidade oposta do referido lado maior.

A Figura 2 ilustra um segundo perfil principal (11) adequado à formação de um caixilho fixo para montagem embutido numa parede ou um caixilho para uma chapa móvel (o conhecido "perfil em T₁₁"). Este perfil tem um corpo de secção tubular (12) formado por 2 lados maiores (13) e dois lados menores (14), o qual define uma cavidade interior de secção rectangular (20) capaz de funcionar como sede de uma junção quadrada. As respectivas abas laterais (15) adequadas à formação de sedes para montagem de vidraças e batentes, alugam-se a partir de um dos lados menores (14) em direcções opostas, no mesmo plano; estas abas laterais são, por sua vez, providas de extremidades reviradas (16) apropriadas à formação de sedes (17) para aplicação de vedações impermeáveis à água. Cada um dos lados maiores (13) é também munido de duas saliências com a forma de ganchos (18) apropriados para formar uma sede (19) para a montagem de uma vidraça ou de um mecanismo de fecho. Uma destas saliências (18) situa-se junto à chapa lateral (15) que se prolonga a partir de uma das extremidades do correspondente lado maior (13), enquanto que a outra saliência (18) se localiza na extremidade oposta do mesmo lado maior.

A Figura apresenta um perfil principal (21) adequado à formação de um caixilho fixo para encaixe uma abertura ou no centro de uma superfície oblíqua. Este perfil tem um corpo de secção tubular (22) formado por dois lados maiores (23) e dois lados menores (24) que delimitam uma cavidade interior de secção rectangular (30) capaz de funcionar como sede de uma junção quadrada. Uma aba lateral (25) prolonga-se a partir de um dos lados menores (24) situado no mesmo plano; a referida aba lateral está adaptada para formar uma sede para a monta-

Wifama

7

gem de vidraças ou de batentes e está, por sua vez, provida de extremidades reviradas (26) apropriadas à formação de uma sede (27) para a aplicação de vedações impermeáveis à água. Um dos lados maiores (23) está adaptado com duas saliências com a forma de ganchos (28), adequados à formação de uma sede para a montagem de uma vidraça (29) ou de um mecanismo de fecho. Uma destas saliências (28) situa-se junto da aba lateral (25), enquanto a outra saliência (28) se localiza na extremidade oposta do mesmo lado maior.

A Figura 4 apresenta um quarto perfil principal (31) adequado à formação de um caixilho móvel (T) para duas ou mais chapas, abrindo para o inferior. Este perfil tem um corpo de secção tubular (32) formado por dois lados maiores (33) e dois lados menores (34), que delimitam na cavidade interior da secção rectangular (40) adaptada para funcionar como sede de uma junção quadrada. As respectivas abas laterais (33-35) prolongam-se a partir de um dos lados maiores (34) em direcções opostas, a primeira destas, no mesmo plano do citado lado menor e a segunda paralelo aquele em direcção ao exterior, sendo estas abas adaptadas à formação de uma sede para a montagem de vidraças ou de um batente interior e, respectivamente, um batente exterior e também providas de extremidades reviradas (36) apropriadas à formação de sedes (37) para a aplicação de vedações impermeáveis à água. Cada um dos lados maiores (33) está adaptado com duas saliências em forma de ganchos (38) apropriadas à formação de uma sede (39) para a montagem de vidraças ou mecanismos de fecho. Uma destas saliências (38) situa-se junto de uma das extremidades do lado maior (33) e a outra saliência (38) na extremidade oposta do mesmo lado maior. Uma aba interior rebaixada (35) prolonga-se a partir de uma das citadas saliências.

A Figura 5 apresenta um quinto perfil principal (41) adequado à formação de um ciaxilho móvel (2) de duas ou mais chapas, abrindo para o interior. Este perfil tem um corpo de secção tubular (42) formado por dois lados maiores (43) e dois lados numerosos (44) que delimitam uma cavidade interior de secção rectangular (50) adequada para funcionar como sede de uma junção quadrada. As abas laterais 45-45', respectivamente, estão adaptadas para formar uma sede para a montagem de vidraças e de um batente interior, respectivamente e prolongam-se a partir dos lados menores (44), em direcções opostas, paralelamente, entre si, em direcção ao exterior; estas por sua vez, estão providas de extremidades reviradas (46) adequadas à formação de sedes (47) para a instalação de vedações impermeáveis à água. Cada um dos lados maiores (43) está adoptado com duas saliências com a forma de ganchos (48) adequados à formação de uma sede (49) para a montagem de vidraças ou de mecanismos de fecho. Uma destas saliências (48) situa-se junto de uma das extremidades do correspondente lado maior (43) e a outra saliência (48) na extremidade oposta do mesmo lado maior. Uma aba exterior, rebaixada (45") prolonga-se a partir de uma destas saliências (48).

A Figura 6 apresenta um sexto perfil principal (51) adequado à formação de um caixilho fixo, aberto, para a montagem embutida numa parede, como alternativa ao perfil nº 1 da Figura 1; não pode ser utilizado em pinéis móveis. Este perfil tem um corpo de secção tubular aberto (52) formado por um lado maior (53), dois lados menores (54) e duas outras secções de lado maior (53'), que delimitam uma cavidade interior, aberta, de secção rectangular (60) adequado ao funcionamento como sede de uma junção quadrada. As respectivas abas laterais (55 e 55') prolongam-se, no mesmo plano, em direcções opostas a partir dos lados menores (54), a primeira das quais está adequada à

formação de uma sede para a montagem de vidraças ou de batentes e está, para o efeito, provido de extremidades reviradas (56) apropriadas à formação de uma sede (57) para a instalação de vedações impermeáveis à água, e a segunda está adaptada à formação de uma aba que permite a sua fixação a uma parede. O lado maior (53) está adaptado com duas saliências com a forma de ganchos (58) adequados à formação de uma sede (59) para a montagem de uma vidraça ou de um mecanismo de fecho. Uma destas saliências (58) situa-se junto da aba lateral (55) e a outra saliência (58) localiza-se na extremidade oposta do mesmo lado maior.

A Figura 7 apresenta um sétimo perfil principal (61) adequado à formação de um caixilho fixo, aberto, para a montagem embutida uma parede, como alternativa ao perfil nº11 da Figura 2; ele não pode ser utilizado em painéis móveis. Este perfil tem um corpo de secção tubular aberto (62) formado por um lado maior (63) dois lados menores (64) e duas outras secções de lado maior (63') que delimitam uma cavidade interior, de secção rectangular, aberta (70), adequada para funcionar como sede de uma junção quadrada. As abas laterais respectivas (65 e 65') prolongam-se a partir de um dos lados menores (64), em direcções opostas, no mesmo plano, sendo a primeira destas adequada à formação de uma sede para montagem de uma vidraça ou de um batente e munida, para o efeito, de extremidades reviradas (66) apropriadas à formação de uma sede (67) para a instalação de vedações impermeáveis à água, e a segunda, adequada à formação de uma aba que permite a sua fixação a uma parede. O lado maior (63) tem adaptadas duas saliências com a forma de ganchos (68) que constituem uma sede (69) para a instalação de vidraças ou de mecanismos de fecho.

Wifama 10

A Figura 8 apresenta um oitavo perfil principal (71) adequado à formação de um caixilho fixo, aberto, para encaixe numa abertura ou no centro de uma superfície oblíqua, como alternativa ao perfil nº 21 da Figura 3; pode ser utilizado em painéis móveis. O citado perfil tem um corpo de secção tubular aberto (72) formado por um lado maior (73), dois lados menores (74) e duas secções de lado maior (73') que delimita uma cavidade interior, de secção rectangular, aberta (80) adequada para funcionar como sede de uma junção quadrada. Uma aba lateral (75) prolonga-se a partir de um lado menor (74), no mesmo plano; a referida aba lateral (75) está adaptada para formar uma sede para a instalação de vidraças ou de batentes e está provida, para efeito, de extremidade reviradas (76) adequadas à formação de uma sede (77) para a instalação de vedações impermeáveis à água. O lado maior (73) tem adaptadas duas saliências (78) com a forma de ganchos apropriadas à formação de uma sede (79) para a instalação de vidraças ou de um mecanismo de fecho.

Como referido, foram acrescentados aos citados perfis principais, vários perfis secundários a fim de completar o conjunto de perfis cortados de acordo com a presente invenção. Os citados perfis estão ilustrados em pormenor nas Figuras 9 a 29.

A Figura 9 ilustra, em particular, um perfil (81) que serve como perfil móvel de vão de porta para adaptação à parte inferior de janelas de batentes quando estas terminam na parte inferior por um perfil em Z. Este perfil consiste num corpo de formato aberto (82) que constitui uma sede (83) para a instalação de uma vedação impermeável à água e de uma calha de escoamento exterior (83).



A Figura 10 ilustra por sua vez, um perfil que funciona como perfil fixo para um peitoril de janela. Este perfil tem um corpo de formato aberto (85) que forma um canal interior (86) para a recolha de água formada pela condensação, uma calha de escoamento (87) e dentes (88) para a fixação a uma travessa inferior fixa da janela.

A Figura 11 apresenta um perfil (89) que serve como perfil de base para a adaptação à parte inferior de chapas móveis e de espelhos fixos. Este perfil consiste num corpo tubular com secção rectangular (90), ao qual estão, duma maneira idêntica à dos perfis principais ilustrados nas Figuras às sedes (91) para a instalação de vedações, uma sede (92) para encaixe de vidraças, uma aba (93) para montagem de vidraças e abas de fundo (94) (abas de base) para cobrir frisos de mármore. As sedes (95) estão instaladas na parte de dentro dos lados menores do corpo tubular (90) para a instalação de parafusos para ligação às ombreiras das janelas.

A Figura 12 ilustra um perfil semelhante (96) capaz de ser utilizado como perfil adicional para adaptação à parte inferior do perfil em Z dum caixilho móvel de janela de batentes. Este perfil compreende um corpo tubular de secção rectangular (97) associado com uma sede (98) para vedação, uma sede (99) para encaixe de vidraças, uma sede (100) para um parafuso de ligação e uma aba (101) para montagem de vidraças.

As Figuras 13 e 14 apresentam perfis similares (102 e 103) capazes de serem utilizados como travessas, grandes e pequenas, de adaptação horizontal ou vertical, para interromper espelhos ou separar um componente fixo de um aberto; podem incluir um fecho, se adaptados a portas. Ambos os perfis compreendem um corpo tubular de secção rectangular (104) associados

com sedes (105) para vedação, sedes (106) para encaixe de vidraças, sedes (107) para parafuso de ligação e abas (108) para instalação de vidraças.

A Figura 15 ilustra um perfil (109) adaptado para ser usado como travessa fixa na parte inferior de um caixilho monobloco. Este perfil compreende um corpo tubular de secção rectangular (110) associado com uma sede (113) para um parafuso de ligação, um canal (114) para recolha da água formado por condensação e uma aba (115) para instalação de vidraças.

A Figura 16 apresenta um perfil (116) adaptado para ser utilizado como travessa fixa da parte superior de um caixilho monobloco. Este perfil compreende um corpo tubular de secção rectangular (117) associado com sedes (118) para a instalação de vedações, uma sede (119) para a montagem de vidraças, sedes (120) para parafusos de ligação, uma sede (121) para os suportes de um tambor de uma persiana de enrolar e uma aba (122) para a instalação de vidraças ou de batentes de chapa.

A Figura 17 ilustra um perfil (123) adaptado para ser utilizado como pontalete fixo de um caixilho monobloco. Este perfil tem um corpo de formato aberto (124) para formar sedes (125) para a instalação de vedações, uma sede (126) para a montagem de vidraças (127) para os parafusos de fixação à parede uma sede (128) para uma persiana de enrolar e uma sede (129) para um batente de vidro ou de chapa.

A Figura 18 ilustra um perfil (130) adaptado para ser utilizado como caixilho de uma chapa móvel, para inserção de mecanismos de persianas. Este perfil compreende um corpo tubular de secção rectangular (131), cuja cavidade interior (135) forma uma sede para uma junção quadrada, associada com uma sede



para a instalação de vedações, uma aba de encaixe (133), uma sede (134) para a instalação de mecanismos de fecho e uma sede (136) para mecanismos de persianas.

A Figura 19 ilustra um perfil (137) adequado para a utilização como caixilho de uma chapa móvel para a inserção de mecanismos de persianas. Este perfil compreende um corpo tubular de secção rectangular (138), cuja cavidade interior (139) forma uma sede para uma junção quadrada e a qual está associada com uma sede (140) para a instalação de vedações, uma aba de encaixe (141), uma sede (142) para a instalação de mecanismos de fecho, uma sede (143) para a instalação dos mecanismos de persianas e outra aba de encaixe (144).

A Figura 20 ilustra um perfil (145) adequado para ser utilizado como aba intermédia para uma persiana. Este perfil compreende um corpo tubular com secção rectangular (146) tendo sedes (147) para a instalação dos mecanismos de persianas e sedes (148) para os parafusos de ligação às colunas das janelas.

A Figura 21 apresenta um perfil (149) adaptado para ser usado como caixilho fixo de painéis corrediços, para adaptação a conjuntos de portas ou janelas suspensas, do mesmo conjunto, ou para adaptação directamente à aresta interior de parede. Este perfil compreende um corpo tubular (150) com uma cavidade interior (151) capaz de ser utilizada como sede de uma junção quadrada, dois trilhos para painéis corrediços (152), uma aba (153) para adaptação a uma parede ou para um conjunto de janela suspensa, uma sede (154) para a instalação de uma vedação e uma calha de escoamento (155).

W. J. J. J. 14

A Figura 22 ilustra um perfil (156) semelhante, capaz de ser utilizado como caixilho fixo de painéis corrediços para encaixar uma abertura na parede ou no centro de uma superfície oblíqua. Este perfil compreende um corpo tubular (157) com uma cavidade interior (158) que constitui a sede de uma junção quadrada, dois trilhos (159) e uma calha de escoamento (160).

A Figura 23 ilustra um perfil (161) para ser usado como cobertura da parte superior da aresta exterior com a função de calha de escoamento e de guia para a rede mosquiteira.

A Figura 24 ilustra um perfil (165) para ser usado como caixilho de painéis corrediço. Este perfil compreende um corpo tubular (166) que constitui uma sede (165) para a instalação de vidraças, uma sede (168) para junções quadradas, uma sede (169) para rodas deslizantes e extremidades fixas no caixilho fixo, e sedes (170) para instalação de vedações.

A Figura 25 ilustra um perfil (171) adequado para ser utilizado como caixilho de painéis corrediços com uma peça reforçada. Este perfil compreende um corpo tubular (172), o qual forma uma sede (173) para montagem de vidraças, uma sede (174) para junções quadradas, uma sede (175) para montagem de uma extremidade fixa no caixilho fixo e sedes (176) para instalação de vedações. A peça reforçada (177) está ligada ao corpo tubular (172).

A Figura 26 ilustra um perfil (178) adequado para ser utilizado como redutor de espaço para vidraças. Este perfil compreende um corpo (179) essencialmente com a forma de U, que constitui uma sede (180) para a instalação de vidraças e sedes (181) para a inserção no perfil que forma o caixilho da chapa.



A Figura 27 apresenta um perfil (182) para ser utilizado como peça adicional do caixilho da chapa, no cruzamento central. Este perfil compreende um corpo (183) com determinado formato para formar dentes (183) que se fecham sobre o perfil da chapa, uma sede (184) para a instalação de uma vedação e uma aba transversal (185).

A Figura 28 ilustra um perfil (187) para ser utilizado como perfil central de intersecção de duas chapas do mesmo trilho. Este perfil compreende um corpo (188) com determinado formato, que forma abas (189) para prender a chapa ao perfil, e uma superfície saliente (190), que se insere no chanfro de uma segunda chapa.

Finalmente a Figura 29 ilustra um perfil (191) de um formato tal que forma uma aba (192) para fixação ao caixilho fixo e um canal (193) para a recolha de água formada pela condensação.

Os perfis principais ilustrados nas Figuras 1 a 8 podem reunir-se entre si, de várias maneiras, e aos perfis secundários indicados nas Figuras 9-29, bem como outros que sejam concebidos por técnicos deste ramo de actividade por forma a constituírem conjuntos de portas e janelas dos mais diversos tipos.

Algumas das combinações possíveis estão ilustradas, por meio de exemplos apenas, e não limitativos, nas Figuras 30-38.

A Figura 30 apresenta, em particular, dois perfis (1) de acordo com a Figura 1, associados para formar uma junta de recuo adaptado com uma dobradiça de ranhura (194) do tipo tradicional.

A Figura 31 ilustra uma junta de recuo semelhante, com a dobradiça de ranhura tradicional, constituída a partir de um perfil (1) de acordo com a Figura 1 e um perfil (31) de acordo com a Figura 4.

A Figura 32 apresenta dois perfis (1) de acordo com a Figura 1, associados para formar uma junta de recuo, adaptada com uma dobradiça (196) com cavilhas de aperto (197).

A Figura 33 apresenta uma junta de recuo semelhante, com uma dobradiça com cavilhas, formado por um perfil (1) de acordo com a Figura (1) e um perfil (31) de acordo com a Figura 4.

A Figura 34 ilustra dois perfis (1) de acordo com a Figura 1 associados para formar uma junta co-planar (no mesmo plano) adaptada com uma dobradiça (196) fixa por cavilhas (197).

A Figura 35 apresenta um perfil (1) de acordo com a Figura 1 e um perfil (11) de acordo com a Figura 2 associados para formar uma junta co-planar semelhante. O algarismo 195 indica o componente deslizante de uma fechadura de tranqueta em cremalheira para fechar o ~~panel~~ móvel.

A Figura 36 apresenta dois perfis (1) de acordo com a Figura 1, com o conjunto de porta ou janela na posição aberta, associados para formar uma junta co-planar com dobradiças dissimuladas.

A Figura 37 apresenta alguns componentes de acordo com a Figura 36, com o conjunto de porta ou janela na posição fechada.

Finalmente a Figura 38 ilustra uma junta lateral de uma chapa e painel correção formado por um perfil (1) de acordo com a Figura 2, um perfil (149) de acordo com a Figura 21, um perfil (165) de acordo com a Figura 24, um perfil (161) de acordo com a Figura 23 e um perfil (191) de acordo com a Figura 29.

São muitas as vantagens oferecidas pelo conjunto de perfis metálicos cortados de acordo com a presente invenção. Estas vantagens podem resumir-se da maneira seguinte:

A. Um número pequeno de perfis, em relação às numerosas soluções que, a partir dos mesmos, se podem conseguir, e que abaixo se indicam:-

- conjuntos suspensos com painéis de recuo e dobradiças embutidas;

- conjuntos suspensos com painéis de recuo e dobradiças exteriores, destacadas;

- conjuntos suspensos com painéis co-planares e dobradiças, destacadas visíveis;

- Conjuntos suspensos com painéis co-planares e dobradiças dissimiladas (invisíveis);

- conjuntos suspensos com painel correção, que pode ser inserido no caixilho de chapa suspensa;

- conjunto de painéis correções para adaptação directa à parede;

- conjuntos com painéis corrediços com rede mosquiteira exterior.

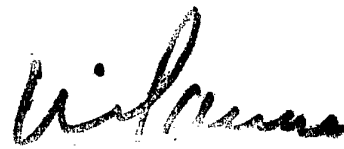
B. Um perfil único para um caixilho fixo e painel móvel. O formato especial deste perfil permite a sua utilização, não só como perfil para um caixilho fixo, mas também como perfil em Z de painel móvel com vantagens económicas consideráveis, na medida em que exige menos um armazenamento de reservas e diminui a produção supérflua.

C. A reversibilidade dos perfis, resultante da simetria das linhas dos perfis mais importantes. Isto determina uma produção simplificada e menores perdas.

D. Perfis com superfícies exteriores planas, mais estéticos e de fácil decoração e pintura.

E. Possibilidade de, utilizando os mesmos perfis, construir conjuntos de regressão (painel de recuo em relação a um caixilho fixo) ou co-planares (painel situado no mesmo plano que o caixilho fixo), permitindo ao utente a possibilidade de, com o mesmo perfil, conseguir soluções estéticas diferentes.

F. Na combinação com o painel de recuo podem ser aplicadas dobradiças tradicionais, por outras palavras, é necessário fazer uma fenda para se aplicar um modelo diferente de dobradiça com parafusos de retenção sem cabeça. As dobradiças tradicionais são muito comuns e dificilmente adquiridas no merca-



do, daí serem já utilizadas por fabricantes de janelas.

G. Na versão co-planar, as dobradiças podem ser de tipo diferente, seguras com parafusos de retenção, sem cabeça ou, alternativamente, de tipo dissimulado, i.e. não visíveis interiormente, quando a janela estiver fechada. Também neste caso é, por isso, possível conseguir-se dois aspectos estéticos diferentes com os mesmos perfis.

H. A possibilidade de unir a chapa ao painel corrediço, seria bem acolhida dado que constituiria uma solução muito pretendida e nem sempre fácil de se conseguir; além disso, os perfis de caixilho fixo para o painel corrediço permitem que este seja directamente adaptado à parede, oferecendo, por isso, uma dupla possibilidade de utilização.

I. Possibilidade de, através de perfis adequados, fornecidos neste conjunto, constituir conjuntos monoblocos, isto é, incluir também num único caixilho guias de persianas de enrolar. A possibilidade de executar no local um só conjunto torna esta solução financeiramente mais económica.

L. A inclusão neste conjunto de perfis adequados torna viável a inserção de mecanismos para montagem e instalação de persianas de enrolar.

Di. F. Almeida

20

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1ª. Conjunto de perfis metálicos cortados para a construção de conjuntos de portas e janelas suspensas e corrediças, caracterizado pelo facto de compreender vários perfis principais (1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71) formados por um corpo (2, 12, 22, 32, 42, 52, 62, 72) que tem basicamente uma configuração rectangular com dois lados maiores (3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73) e dois lados menores (4, 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74), pelo menos uma aba lateral (5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75) que se salienta a partir do referido corpo em continuação de um dos citados lados menores e pelo menos uma sede (9, 19, 29, 39, 49, 59, 69, 79) para montar uma vidraça ou um mecanismo de fecho, associada com um dos lados maiores formada por duas saliências do tipo de gancho (8, 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78) a partir do referido lado maior, uma das quais fica junto da citada aba lateral e a outra fica situada na extremidade oposta do mencionado lado maior.

2ª. Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de cada um dos mencionados perfis principais (1, 11, 21, 31, 41) ter um corpo com a secção transversal tubular (2, 12, 22, 32, 42), o qual forma uma cavidade (10, 20, 30, 40, 50) adequada para uso como sede para uma junção quadrada.

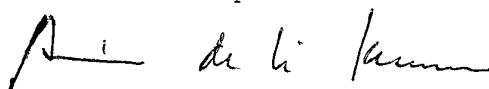


3ª. Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de as referidas abas laterais (5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75) serem apropriadas para utilização como sedes para vidraças ou batentes.

4ª. Conjunto de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de as referidas abas laterais (5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75) serem dotadas com extremidades reviradas (6, 16, 26, 36, 46, 56, 66, 76) adequadas para o uso como sedes (7, 17, 27, 37, 47, 57, 67, 77) para aplicação de vedações impermeáveis à água.

Lisboa, 25 de Novembro de 1991

O Agente Oficial da Propriedade Industrial



Américo da Silva Carvalho
Agente Oficial de Propriedade Industrial
Rua Marquês de Fronteira, N.º 127 - 2.º
1000 LISBOA Tels. 3877373-3877453

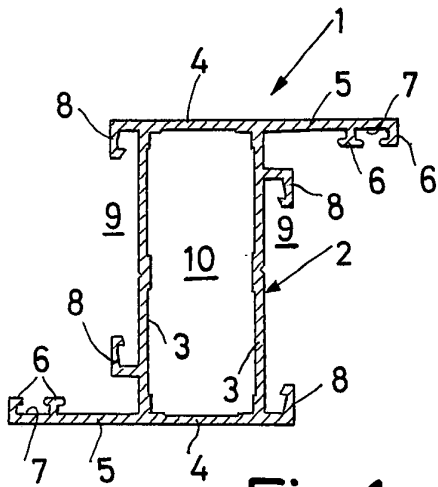


Fig. 1

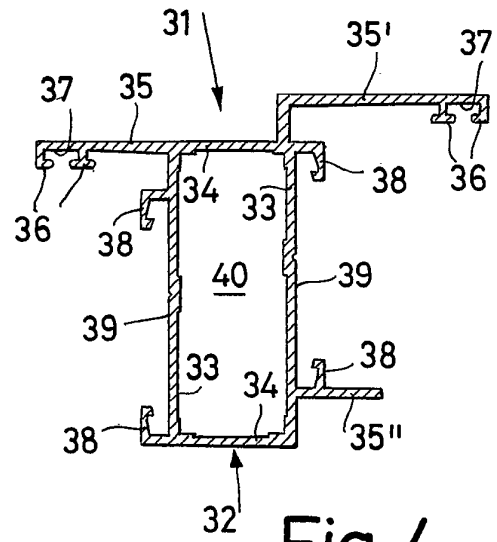


Fig. 4

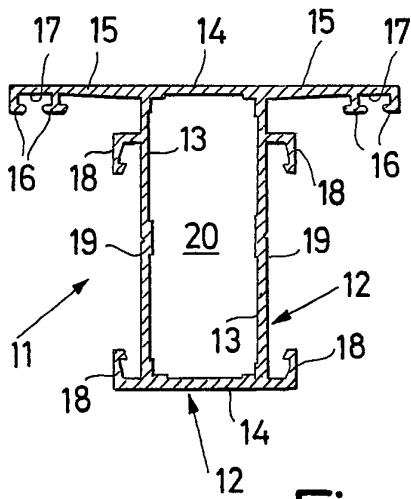


Fig. 2

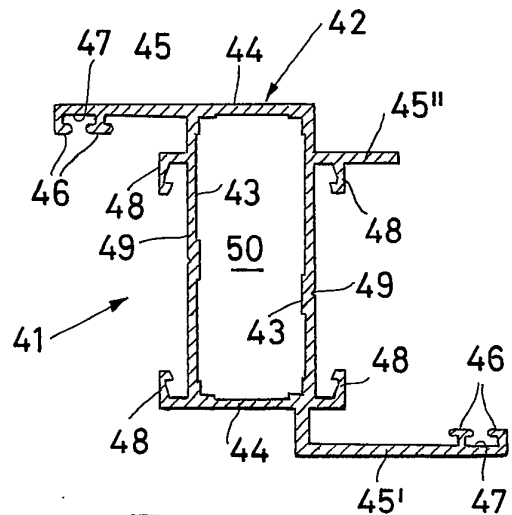


Fig. 5

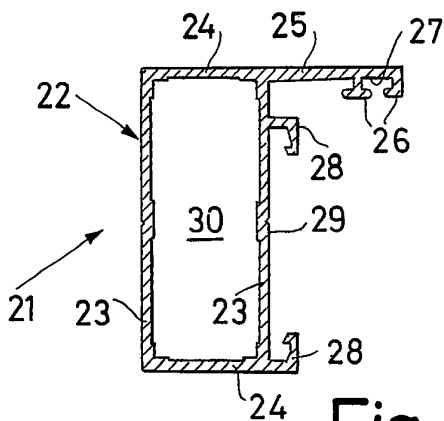


Fig. 3

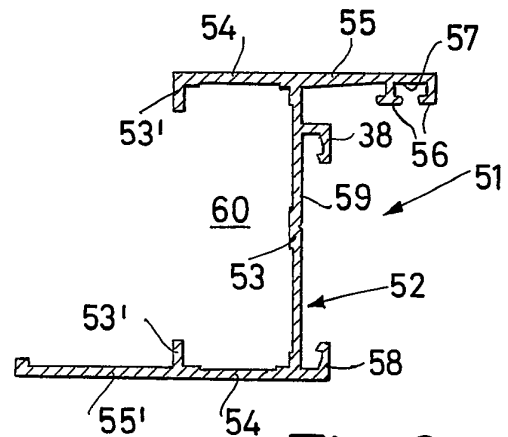


Fig. 6

Infame

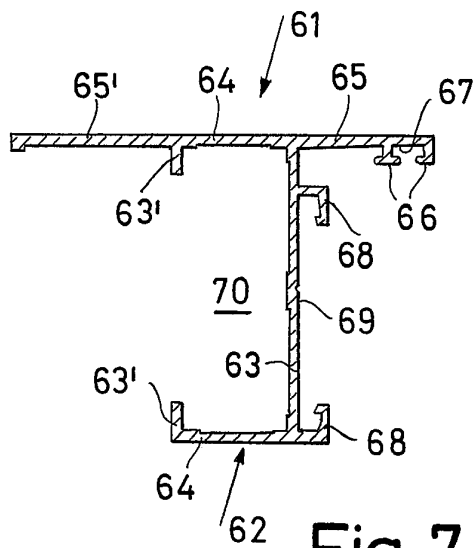


Fig. 7

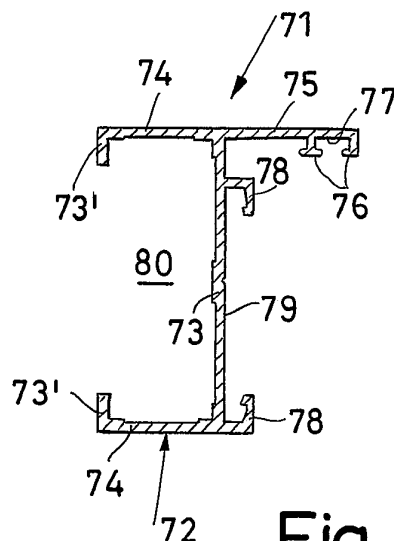


Fig. 8

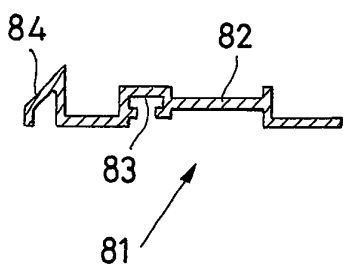


Fig. 9

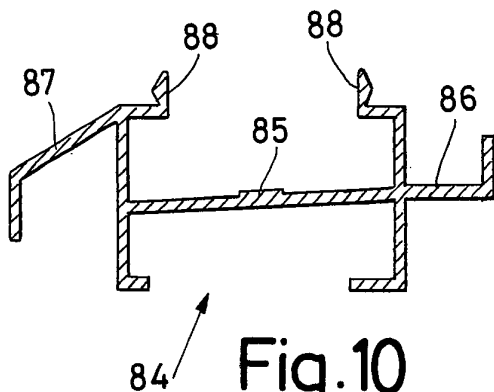
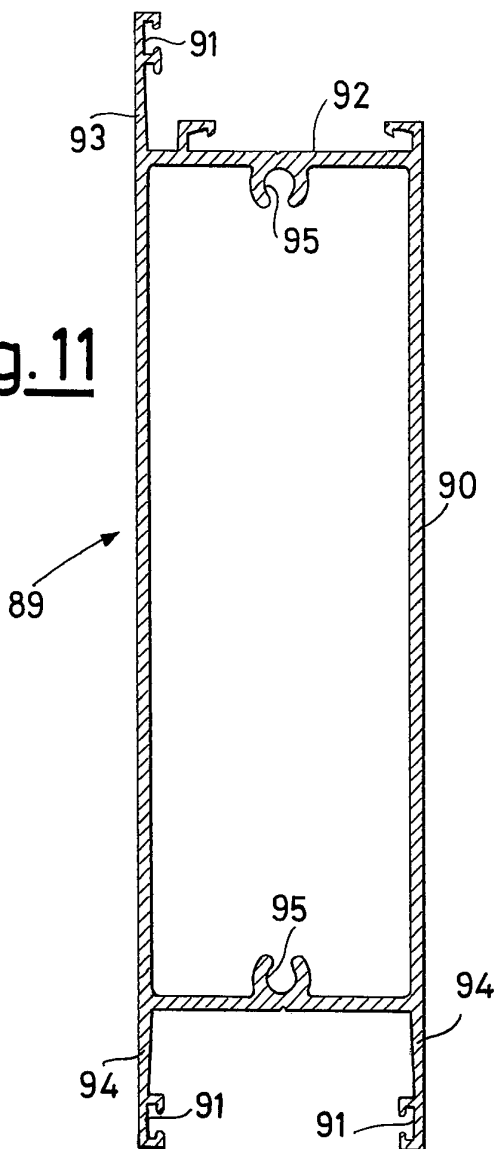


Fig. 10

Fig. 11



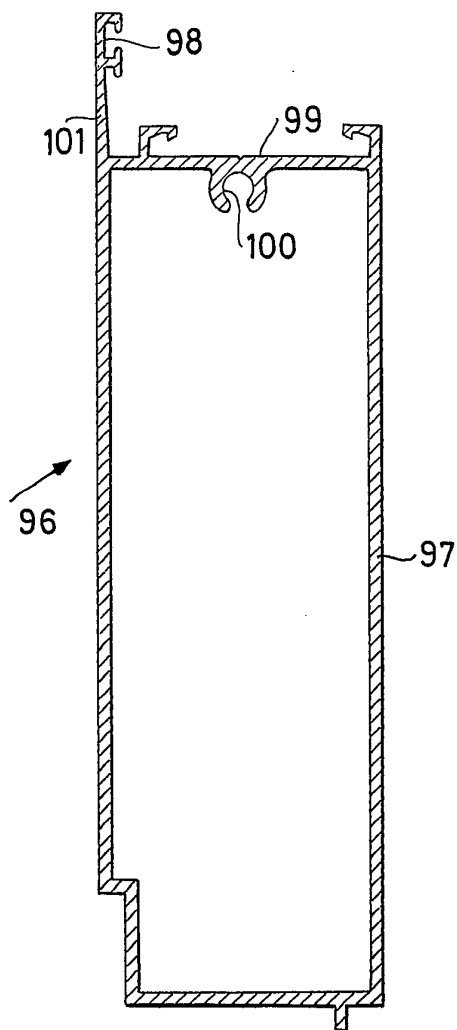


Fig.12

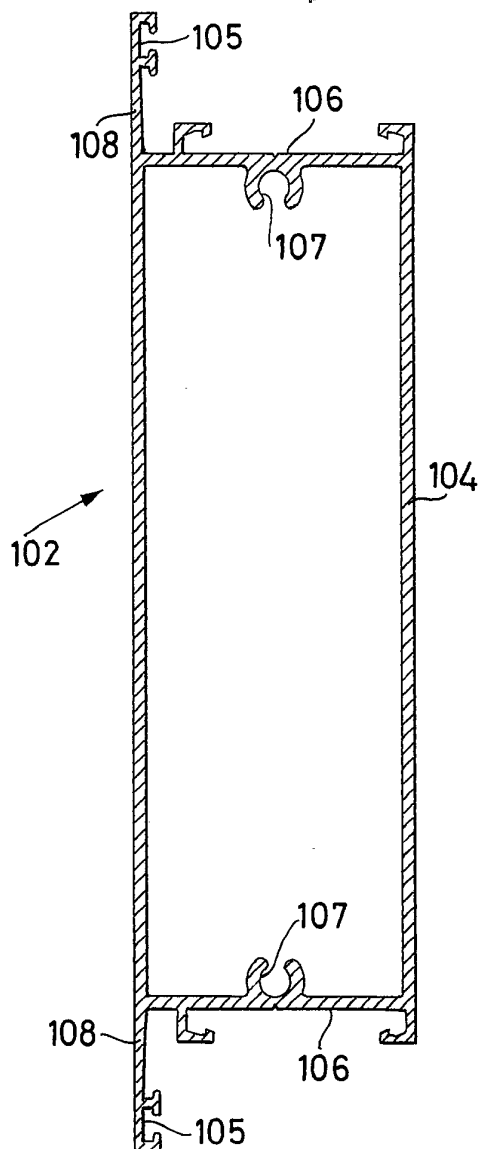


Fig.13

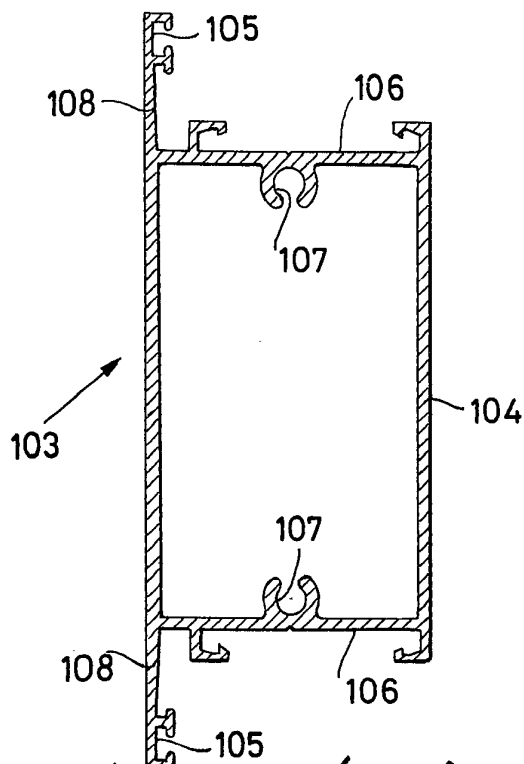


Fig.14

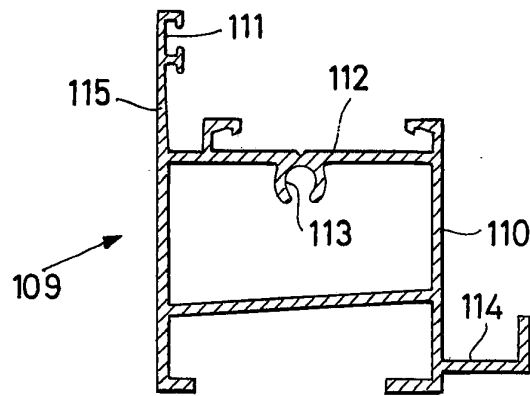


Fig.15

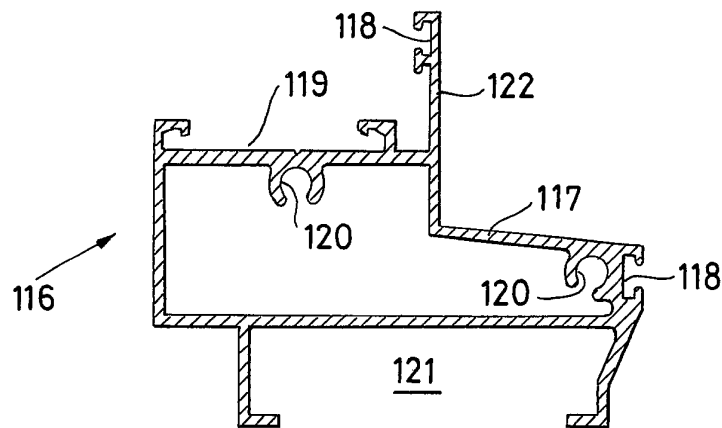


Fig.16

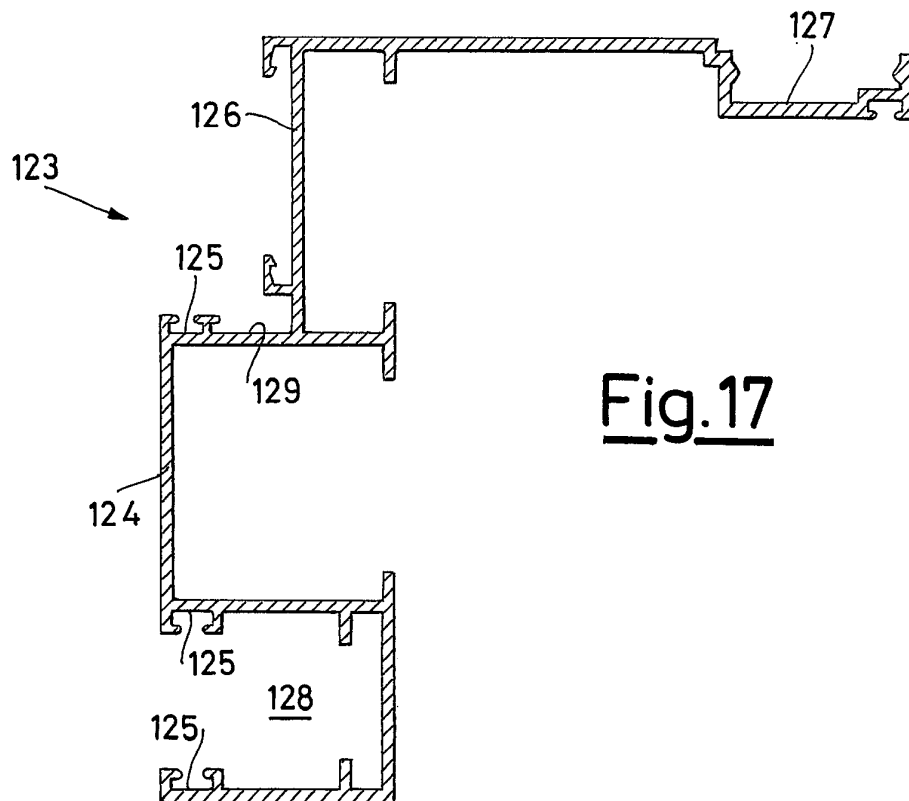


Fig.17

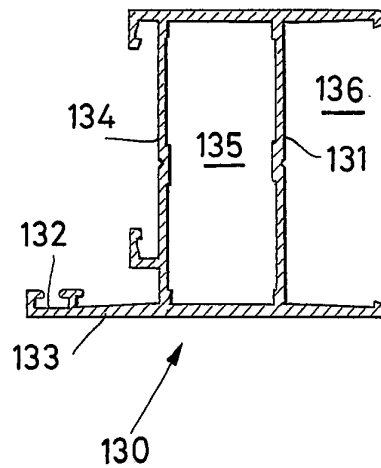


Fig. 18

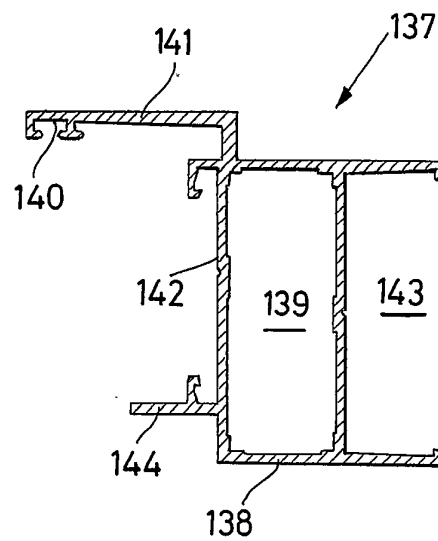


Fig. 19

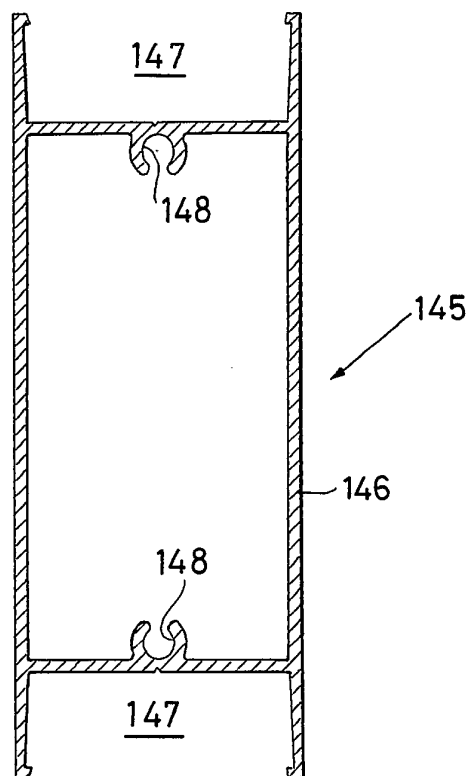


Fig. 20

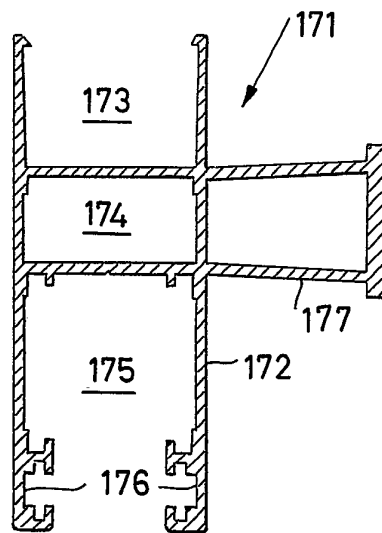
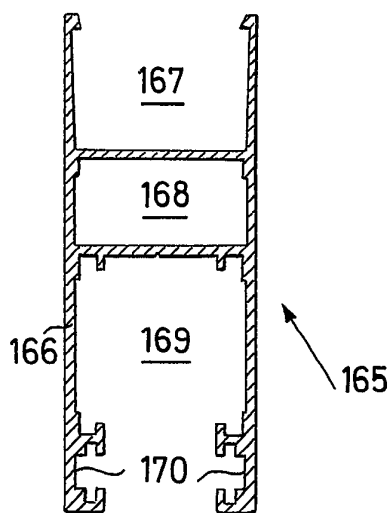
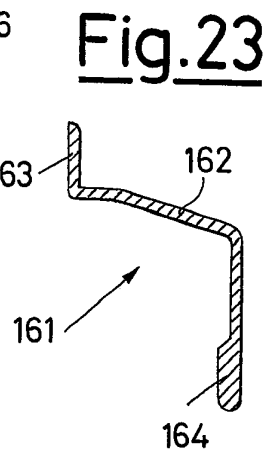
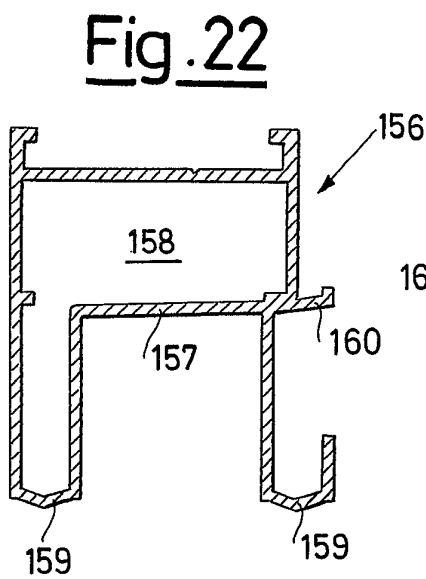
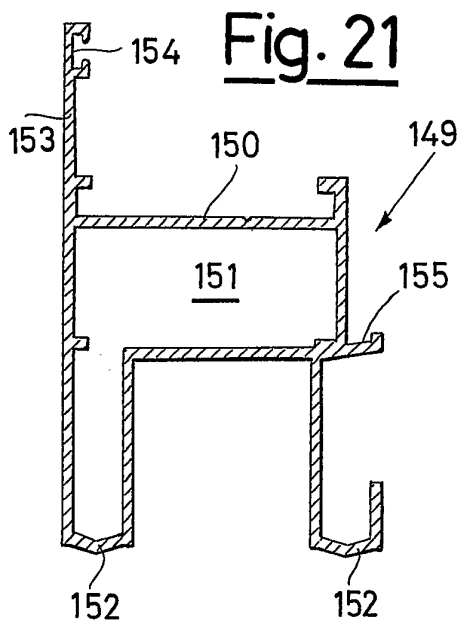


Fig. 24

Fig. 25

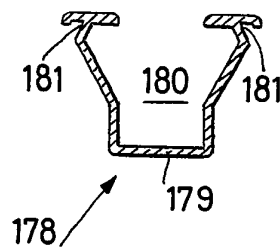


Fig. 26

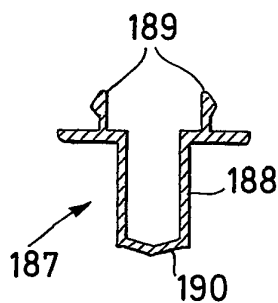
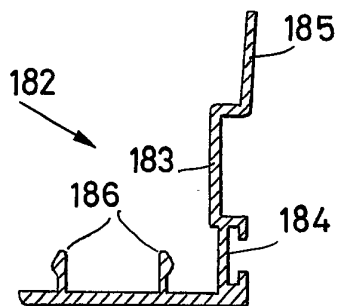


Fig. 27

Fig. 28

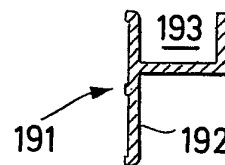
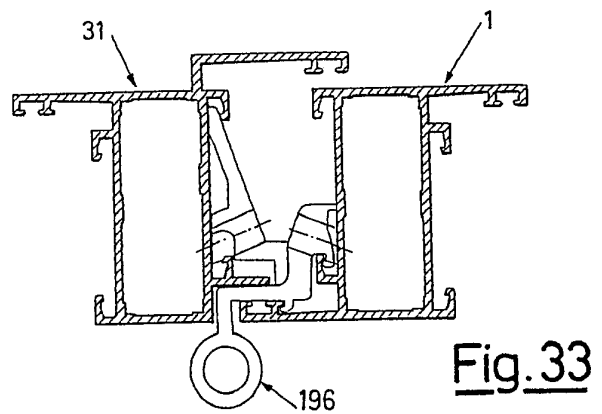
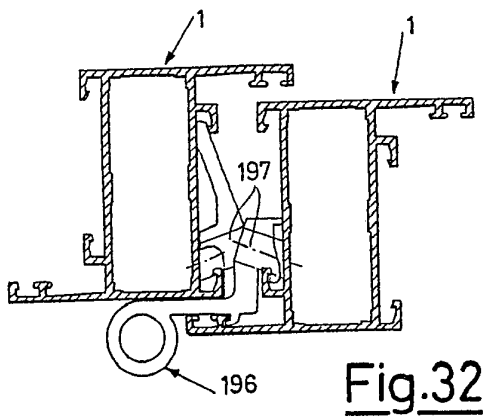
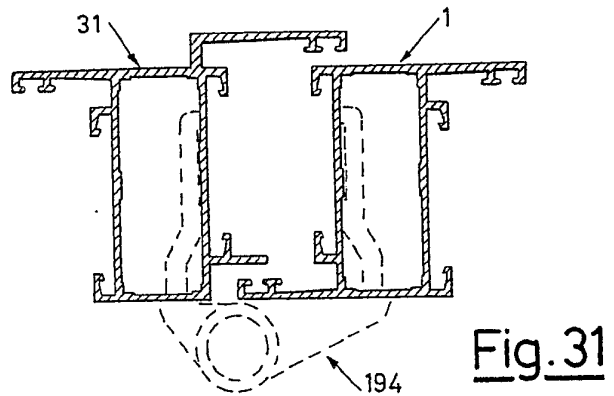
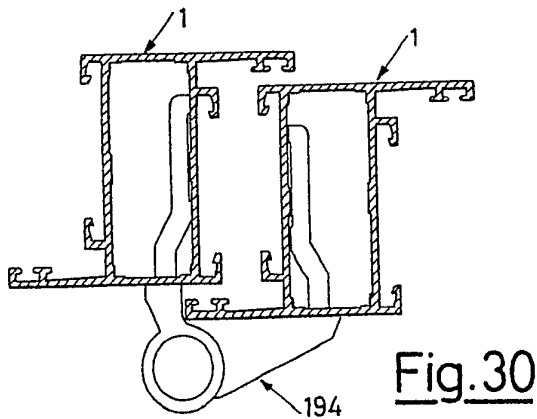


Fig. 29



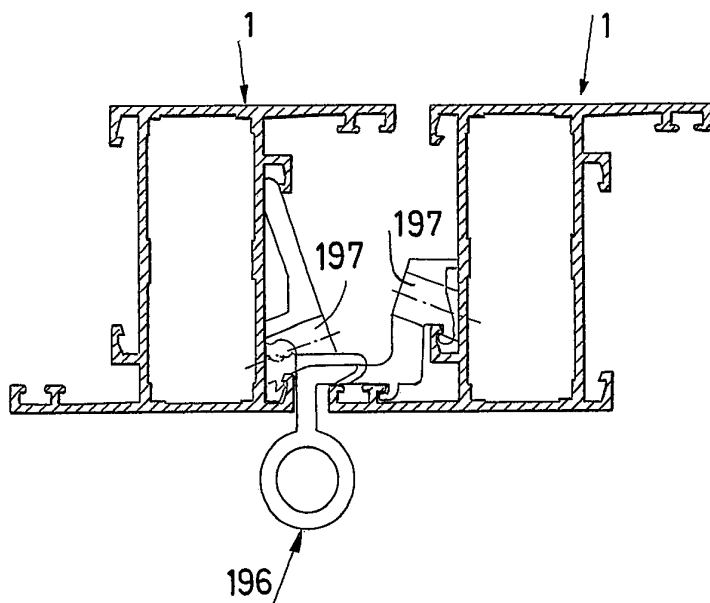


Fig.34

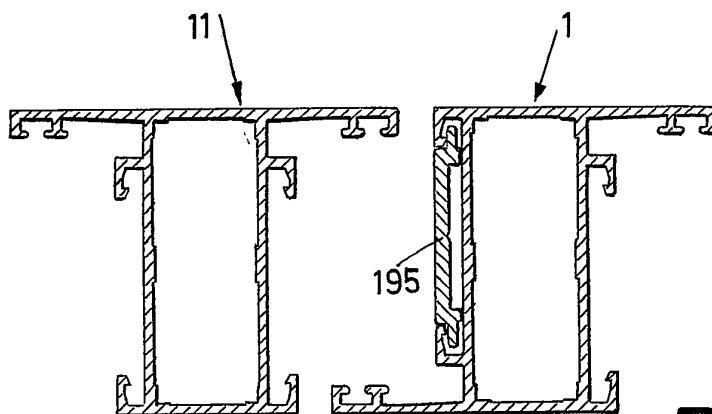


Fig.35

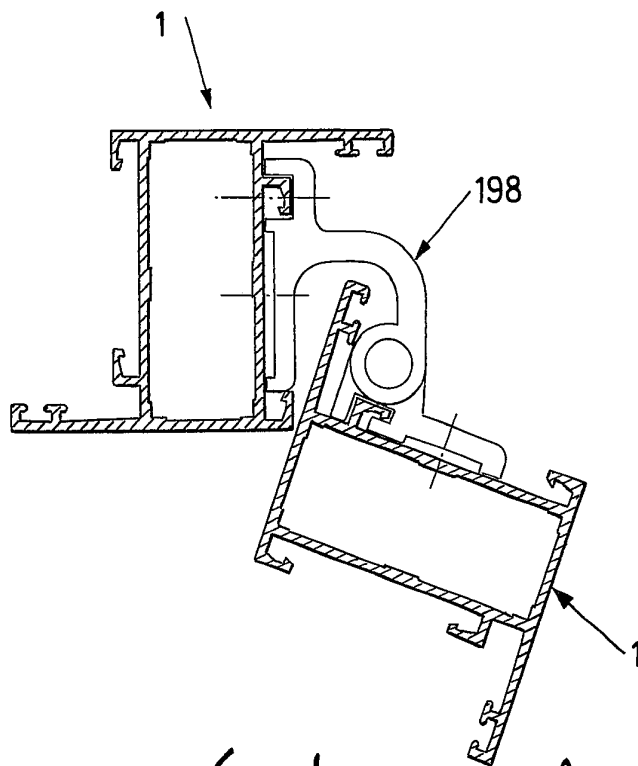


Fig.36

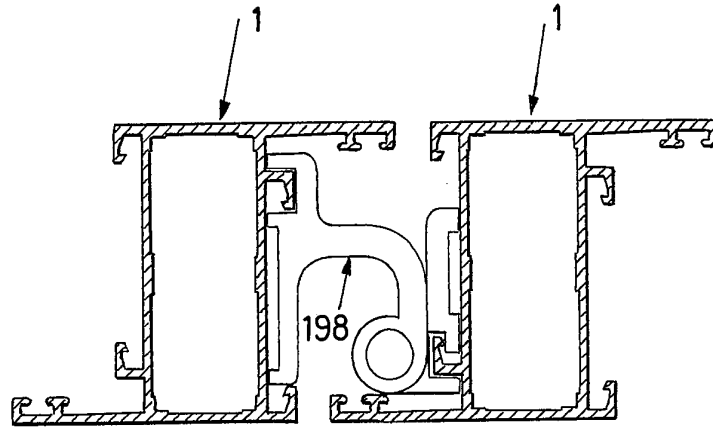


Fig.37

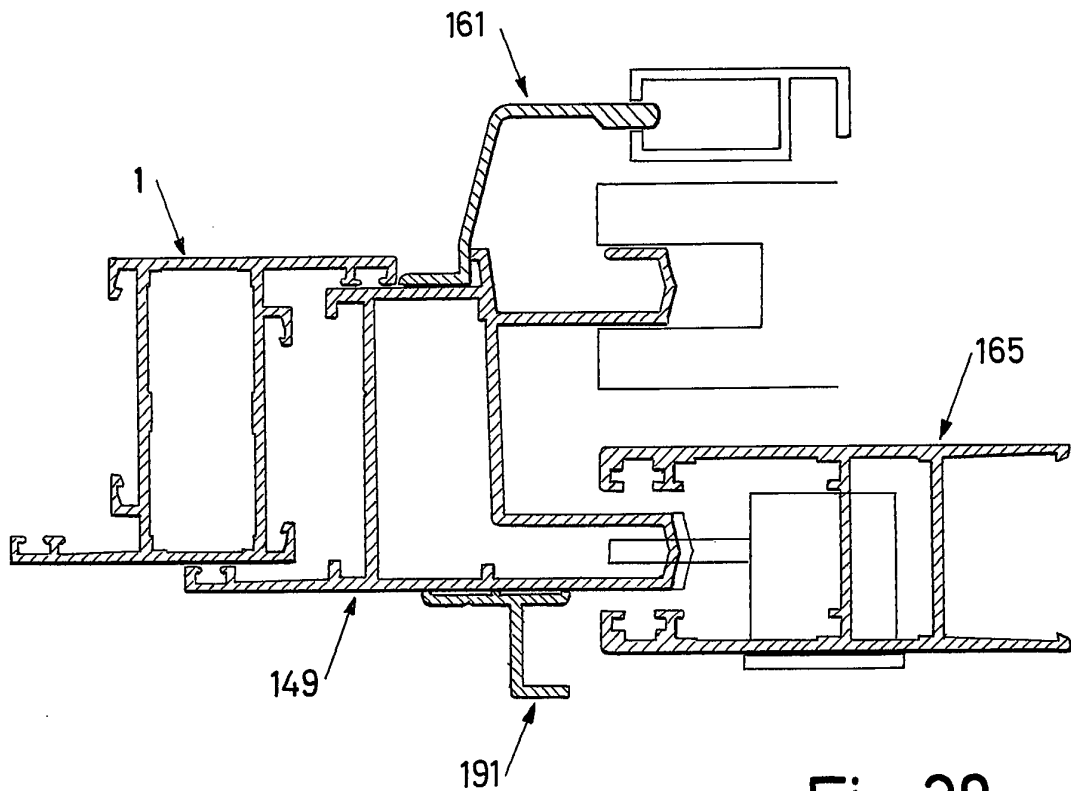


Fig.38