



( I P ) INSTITUTO NACIONAL  
DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL  
PORTUGAL

(11) *Número de Publicação:* PT 8375 U

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 5)  
E06B003/48 A E05D015/26 B

(12) *FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1991.10.18	(73) <i>Títular(es):</i> TENDER S.R.L. VIA AL MARE, 47048 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (FORLI) IT
(30) <i>Prioridade:</i> 1989.05.30 IT 3498/89 1989.05.30 IT 3499/89	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1992.03.31	(72) <i>Inventor(es):</i> FERDINANDO LEARDINI IT
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 04/94 1994.04.11	(74) <i>Mandatário(s):</i> AMÉRICO DA SILVA CARVALHO RUA CASTILHO 201 3º AND. ESQ. 1070 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* ESTRUTURA DIVISÓRIA, PARTICULARMENTE PARA ESPAÇOS ABERTOS OU ÁREAS INTERIORES DAS CASAS, CONSTITUÍDA ESSENCIALMENTE POR UM CONJUNTO DE PAINÉIS ARTICULADOS

(57) *Resumo:*

[Fig.]

**DESCRIÇÃO**  
**DO**  
**MODELO DE UTILIDADE**

**N.º 8 375**

**REQUERENTE:** TENDER S.s.l., italiana, com sede em Via al Mare, 47048 SAN GIOVANNI IN MARIGNANO (FORLI) Itália.

**EPÍGRAFE:** " ESTRUTURA DIVISÓRIA, PARTICULARMENTE PARA ESPAÇOS ABERTOS OU ÁREAS INTERIORES DAS CASAS, CONSTITUÍDA ESSENCIALMENTE POR UM CONJUNTO DE PAINÉIS ARTICULADOS "

**INVENTORES:**

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883.

Itália em 30 de Maio de 1989, sob os  
n.ºs. 3498 A/89 e 3499 A/89.

Start -

Wifama<sup>2</sup>

R E S U M O

8375

O presente pedido de modelo de Utilidade refere-se a uma estrutura divisória, particularmente para espaços abertos ou áreas interiores das casas, constituída essencialmente por um conjunto de painéis articulados contíguos dobrável (5) o qual possui troços de montantes intermédios com dobradiças (2), cada um montado entre cada par de painéis contíguos, cujas partes com as dobradiças (3) são situadas entre o plano central longitudinal (4) dos painéis e uma ou outra das faces (6) do caixilho do painel, de forma que as ombreiras dos caixilhos podem aproximar-se dos troços intermédios (2), e as vedações (3) colocadas entre os citados troços podem ser feitas respectivamente mais compactas; a dobradiça (3) fica inserida no espaço ocupado pelo troço de ombreira (7) usado para fabricar os caixilhos, e incorpora um elemento de interferência (20) que impede o movimento axial relativo do montante com dobradiças (2) e do painel (5) quando tiver sido ultrapassado um determinado ângulo de rotação.



3

O presente pedido de modelo de Utilidade refere-se a uma estrutura divisória particularmente para espaços abertos ou áreas interiores das casas, constituída essencialmente por um conjunto de painéis articulados contíguos deslizáveis em calhas, alternados com troços intermédios de montantes com dobradiças e ligados uns aos outros por meio de dobradiças que, vistas do exterior, estão dissimuladas. Comercializam-se correntemente numerosos tipos de sistemas de estruturas divisórias que consistem em painéis dobráveis concebidos para deslizar entre calhas horizontais superiores e inferiores. Estes sistemas de painéis dobráveis são especialmente indicados para dividirem e protegerem espaços abertos tais como áreas de terraço, varandas, átrios, etc..

Os painéis podem ser facilmente dobrados de modo a ficarem uns de encontro aos outros com o intuito de se minizar o espaço ocupado quando não estão a ser utilizados. Para além disso, sistema de painéis dobráveis deste tipo podem ser vantajosamente utilizados, numa vasta variedade de maneiras, para dividir áreas interiores, sendo cada uma dessas divisórias rápidamente removíveis.

Os painéis dobráveis são práticos e apreciados em virtude de serem facilmente abertos e guardados e, sobretudo, pelas inegáveis vantagens que proporcionam como atrás se mencionou. No entanto, apresentam algumas desvantagens normalmente visíveis em sistemas divisórias as quais prejudicam o seu potencial funcional.

Uma primeira desvantagem provém do facto de que a estrutura da maior parte das divisórias é, de certa forma, complexa e dispendiosa.

Contudo a desvantagem principal é que o isolamento térmico e sonoro tendo a ser pouco eficaz, especialmente ao longo das linhas dobráveis entre os painéis. Uma tentativa para criar uma vedação através das linhas de dobragem entre os painéis consiste em unir as folgas com tiras de borracha ou outro

*Wifana* 4

material deste tipo que deformam elásticamente quando os painéis rodam sobre as suas dobradiças.

Perceptivelmente, a utilização contínua de divisórias dobráveis durante um período de tempo sujeitará estas vedações a um notável desgaste, diminuindo a sua eficácia. Adicionalmente, terá que ser referido que as vedações não apresentam um aspecto apresentável, especialmente quando os painéis são dobrados e guardados.

Outra estrutura divisória dobrável compreende um troço de montante com dobradiças, colocado entre e articulando com cada um dos painéis adjacentes. Neste sistema, os troços verticais da ombreira dos caixilhos dos painéis são proporcionados em cada articulação com duas superfícies de contacto cujos contornos têm a forma de um arco de círculo, sendo cada uma delas concêntrica em relação ao próprio ponto de articulação, sendo o troço intermédio, com duas vedações correspondentes, concebido para encaixar com as superfícies de contacto à medida que o painel roda. Embora estando esta última solução apta para resolver os problemas inerentes ao isolamento térmico e sonoro, ela continua a não estar isenta de desvantagens; com efeito, tais estruturas dobráveis provaram ser difíceis de comercializar devido ao elevado custo de fabricação que o contorno particular dos troços da ombreira dos caixilhos dos painéis envolvia.

Uma segunda desvantagem prende-se com o facto de ser necessário assegurar um contacto apertado entre as superfícies dos contornos do troço das ombreiras dos caixilhos dos painéis e as respectivas vedações, a fim de se conseguir um bom isolamento acústico durante a rotação do painel; assim, regista-se um forte atrito de deslizamento entre as superfícies e as vedações, resultando num grande desgaste das vedações. Uma limitação adicional que afecta as estruturas deste tipo deve-se ao facto de se poder fazer a divisória distendida de forma a seguir, em apenas um dos



5

— lados, um percurso encurvado. Com efeito, o painel simples pode rodar em relação ao troço de montante intermédio segundo um ângulo não superior a  $90^{\circ}$  desde a posição de totalmente aberto até à posição de dobrado e apto a ser guardado, de modo a não ser possível realizar-se nenhum movimento de rotação no sentido contrário ao da dobragem.

Outra desvantagem que afecta as estruturas de painéis dobráveis convencionais, especialmente quando estão expostas às condições climatéricas (como será normalmente o caso), é que os caixilhos podem ficar separados das suas dobradiças pela acção do vento, apresentando graves prejuízos.

Desta forma o movimento axial das dobradiças em relação uma à outra necessita ser evitado a fim de se assegurar que os painéis da estrutura possuam estabilidade contra a acção do vento, já para não mencionar a resistência em face de tentativas de irrompimento. A técnica anterior abrange sistemas divisórios dobráveis nos quais se evita o movimento axial relativo entre as dobradiças por meio de um anel de aperto; tal anel está colocado num assento proporcionado pelo perno da dobradiça e, assim, impede a remoção da bucha respectiva. Isto constitui um recurso que, apesar de tudo, apresenta algumas desvantagens e que tende a ser inviável. Uma primeira desvantagem provém do facto de o perno, no qual encaixa o anel de aperto, ter primeiramente de ser trabalhado à máquina e, por conseguinte, exige uma adaptação prévia para conjugar com o tipo de dobradiça escolhido.

Uma segunda desvantagem resulta do facto de, na eventualidade de ser necessário separar o caixilho e a moldura um do outro, ter primeiro que se retirar o anel de aperto; esta operação não necessita apenas de ferramentas especiais como provoca notáveis dificuldades adicionais, especialmente no caso de dobradiças colocadas em posições que não permitem um fácil acesso.

*Wifama* 6

O objectivo do presente pedido de modelo de utilidade é ultrapassar as desvantagens atrás mencionadas.

O objectivo mencionado é alcançado com uma estrutura de painéis dobráveis como se caracteriza nas reivindicações em anexo, a qual soluciona o problema de proporcionar um bom isolamento térmico e sonoro sem a utilização de superfícies deslizáveis, sendo igualmente de fabricação económica. Uma das vantagens da invenção deriva, de facto, da adopção de troços simples ou quais são, assim, de fácil fabrico e pouco dispendiosos. Uma outra vantagem consiste no facto de que a estrutura de acordo com o pedido de modelo de utilidade pode ser facilmente utilizado em divisionamento não-rectilíneo, em que os painéis que oscilam para qualquer um dos lados do centro de dobradiça descrevendo um determinado ângulo, podem ser colocados ao longo de uma qualquer trajectória curva.

Não menos importante entre as vantagens proporcionadas está o facto de que as vedações adoptadas não são afectadas por problemas de desgaste. Com efeito, a significativa proximidade entre os troços das ombreiras dos caixilhos dos painéis e os troços de montantes intermédios, atribuível a uma particula instalação da dobradiça, possibilita o uso de vedações confináveis comuns. Para além da flexibilidade e simplicidade da estrutura a que se refere o presente pedido de modelo deverá ser mencionado a sua agradável apresentação conseguida em virtude das dobradiças serem totalmente dissimuladas à vista e, desta forma, não afectarem o desenho visual dos painéis quando estes se encontram na sua configuração distendida. Uma vantagem adicional da estrutura apresentada é que não pode ocorrer nenhum movimento axial relativo das dobradiças eliminando-se assim qualquer risco dos caixilhos serem levados pelo vento. Para além disso, a manutenção de rotina dos painéis é muito mais facilitada, até mesmo a manutenção das suas faces externas as quais são muitas vezes difíceis, senão mesmo impossíveis, de serem

*Wifama*

7

alcançadas nas estruturas convencionais, uma vez que os caixilhos podem ser facilmente levantados dos seus pernos quando são dobrados para a posição em que vão ser guardados. A descrição será agora descrita em pormenor, a título exemplificativo, com o auxílio dos desenhos em anexo, nos quais:

- a Fig. 1 é um corte de estrutura divisória dobrável vista em planta na sua configuração rectilínea distendida;

- a Fig. 2 é um corte de estrutura divisória dobrável em planta da Fig. 1, ilustrando um ponto no qual dois painéis adjacentes se dobram, segundo um ângulo de  $90^{\circ}$ , a partir da configuração da Fig. 1;

- a Fig. 3 ilustra uma primeira forma de realização alternativa do presente pedido de modelo de utilidade; e

- a Fig. 4 ilustra uma segunda forma de realização alternativa deste modelo de utilidade.

Em referência aos desenhos, a estrutura divisória dobrável (1) consiste substancialmente em painéis (5) e secções intermédias (2) colocadas entre os painéis (5). Estes painéis (5) consistem preferencialmente em vidraças centrais e em elementos de caixilhos (7) que envolvem as vidraças.

Cada secção intermédia (2) liga, em ambos os lados com o painel adjacente (5) por meio de uma dobradiça que está colocada entre o plano central longitudinal (4) do painel (5) e com uma ou com outra das duas faces externas (6) do caixilho.

Cada dobradiça (3) está inserida no âmbito dimensional do respectivo troço da ombreira do caixilho (7) de uma tal forma que lhe permita ficar dissimulada quando vista do exterior assegurando, assim, que o aspecto dos painéis (5) não seja adversamente afectado quando a divisória está distendida.

O posicionamento da dobradiça (3) é vantajoso, especialmente porque possibilita que os troços dos caixilhos verticais, isto é os troços das ombreiras (7) se aproximem bastante das

*Vifama*

8

secções intermédias correspondentes (2), quando os painéis (5) são abertos para se obter a configuração distendida das divisórias.

Com efeito, a proximidade dos dois troços (2 e 7) será tanto mais pronunciada quanto mais próximo a dobradiça (3) ficar montada por trás da face (6) do painel (5).

Por distensão lógica, uma localização do troço do painel (7) muito próximo da secção intermediária adjacente (2) possibilitará a inserção de vedações (8) com dimensões correspondentes compactas, as quais por sua vez proporcionam o aperfeiçoamento das propriedades do isolamento térmico e sonoro da estrutura divisória dobrável (1).

Com esta finalidade, as vedações (8) podem ser de tipos diferentes e estarem diferentemente colocadas.

Nas Figs. 1 e 2, por exemplo, as arestas dos troços da ombreira (7) mais próximas da secção intermédia (2) são moldadas com bases apropriadas (14) para receberem as vedações (8).

Na Fig. 3, por outro lado, as vedações são directamente encaixáveis com a secção intermédia (2), fixas em bases relativas (18) localizadas nas arestas verticais.

Assim sendo, quando os painéis (5) são dobrados de forma a poderem ser guardados, cada vedação (8) ficará localizada entre a superfície do flanco (17) do troço intermédio (2) e a face (6) externa adjacente dos painéis (5). Ficando assim posicionada entre as duas superfícies, a vedação actua como um suave meio de almofada. Outra vantagem possível para as vedações (8) é a que se ilustra na Fig. 4, onde cada vedação (8) está dividida em duas partes condizentes (8a e 8b).

Nesta altura, ambos o troço intermediário (2) e o troço da ombreira (7) proporcionam bases (18, 14) para montagem das partes (8a e 8b) respectivas. Uma vez mais, as bases indicadas (18) estão localizadas ao longo das arestas verticais do troço intermédio (2); as bases indicadas (14), por outro lado, são iguais às das Figs. 1 e 2.

*Wilson*

9

— Esta particular disposição das vedações (8a e 8b) é especialmente vantajosa nos casos em que se adoptam tipos magnéticos. Na prática, a forma magnética da atracção, que persiste quando as margens das vedações (8a e 8b) se oferecem uma à outra, é tal de forma a assegurar uma acção de exclusão eficaz mesmo em relação às vedações que se tornaram especialmente desgastadas ou deformadas.

O troço intermédio liga com a dobradiça (3) por meio de um elemento (9), o qual sendo apropriadamente perfilado, possibilita que o troço da ombreira adjacente (8) rode livremente, mas numa tal maneira que não seja possível qualquer contacto geométricamente entre a ombreira e o referido elemento (9) quando o painel (5) está em rotação.

Mais exactamente, o elemento da interligação (9) sobressai do flanco (17) do troço intermédio (2) dirigido em direcção da dobradiça (3) e tem a forma de L, criando assim um rebaixo para receber a aresta (13) do troço da ombreira (7) quando o painel relativo (5) é dobrado para a posição em que vai ser guardado.

Para além disso, os troços das ombreiras (7) estão dotados com um perfil arredondado nas suas arestas (13), de uma maneira tal que se minimiza o espaço necessário para a rotação.

Naturalmente é suficiente que a dobradiça (3) esteja ligada por meio de um segundo elemento (10) com o troço da ombreira (7) do painel.

— Numa forma de realização preferida, a fim de se facilitar a reunião, os dois elementos de interligação (9, 10) encaixar-se-ão com o troço intermédio (2) e com o troço da ombreira (7), respectivamente, por meio de peças acessórias deslizáveis positivamente (11 e 12). Claramente de forma suficiente, os elementos de interligação (9 e 10) podem igualmente ser associados de forma removível com os troços por meio de outros elementos de aperto, tais como parafusos, pernos, etc..



preferencialmente, a peça acessória para deslizamento (12) consiste em uma ranhura (16) dirigida longitudinalmente e feita em relevo ao longo do flanco (17) do troço intermédio (2). A face lateral da ranhura (16) mais afastada da dobradiça (3) é vantajosamente posicionada por trás e directamente ligando a uma das vedações (8); desta maneira, a face proporciona também um batente para verificação do movimento de flexão para dentro das vedações (8), provocado pelo vento ou correntes de ar, enquanto apresenta um perfil interno com a forma de labirinto para qualquer infiltração de ar que possa de facto ocorrer. Alternativamente na eventualidade do elemento de interligação (9) estar ligado ao troço intermédio (2) de uma forma que não seja por meio de uma peça acessória para deslizamento positivo (12), integralmente por exemplo, a verificação das vedações (8) pode ser feita como se ilustra na Fig. 2, com a forma de uma simples alheta (15). Tal alheta estará posicionada, de modo claramente suficiente, na área oposta à que está ocupada pela dobradiça (3) em relação ao plano central longitudinal (4) do painel (5), e longitudinalmente sobre o flanco (17) do troço intermédio (2); escusado será dizer que a alheta (15) se prolongará continuamente ao longo do comprimento total da vedação (8) se se pretender que a sua função de batente seja realizada da melhor maneira. Assim colocada, a alheta (15) proporciona um labirinto eficaz contra qualquer infiltração de ar, água, etc..

Dado que entre cada troço da ombreira (7) e o troço intermédio relativo (2) existe um certo espaço de intervalo (embora seja mínimo), a estrutura divisória dobrável apresentada possui a capacidade de dobrar marginalmente, mesmo em direcção ao lado oposto àquele em que os painéis são dobrados para serem guardados. Assim sendo, torna-se possível para a estrutura divisória distendida seguir trajectórias que se desviam para qualquer um dos lados, a partir do plano central (4), com igual facilidade.

*Wifama* 11

A dobradiça (3) utilizada na estrutura dobrável, a qual consiste essencialmente de um perno e de uma bucha, compreende igualmente um elemento de interferência (20). Este elemento de interferência (20) está rigidamente associado com um componente do conjunto que constitui a dobradiça (perno ou bucha) e está montado fora do âmbito dimensional em que é normalmente permitido o movimento axial relativo dos componentes da dobradiça.

O elemento de interferência (20) está posicionado de forma a estar alinhado com um determinado componente da estrutura divisória e impedir o seu movimento ao longo do eixo de rotação da dobradiça (3).

Mais exactamente, o elemento de interferência (20) pode ser realizado, como no exemplo ilustrado, de uma tal forma que lhe permita entrar em contacto com o troço intermédio (2) por meio do elemento (9) que interliga o troço com o componente da dobradiça (3) respectivo.

A função do elemento de interferência (20) está ligado a duas particulares posições: uma primeira posição de não interferência, na qual o troço intermédio (2) está facilmente separado do ponto de articulação, e uma segunda posição de interferência na qual o movimento do elemento de interligação relativo (9) na direcção axial é impedido devido ao facto do elemento de interferência 20 estar rigidamente associado com o elemento de interligação (10) do troço da ombreira dos caixilhos (7), por conseguinte com o restante componente da dobradiça.

Será assim claro como as dimensões e formato do elemento de interferência (20) permite seleccionar um ângulo de rotação para o painel (5), segundo o qual se possibilitará ou impedirá o seu movimento em direcção axial; além disso, o elemento de interferência (20) pode ser removivelmente associado com o respectivo componente da dobradiça (3). Realizada desta forma, a estrutura dobrável torna-se

*Vilanova*

12

— significativamente mais estável e segura na sua configuração distendida, uma vez que a liberdade do respectivo movimento axial nos vários pontos de articulação é eliminada por completo. Ao mesmo tempo, os troços intermédios (2) tornar-se-ão livremente destacáveis dos caixilhos (5) na respectiva dobradiça (3), automaticamente, quando os painéis são dobrados para trás.

A facilidade com que se pode desmontar o troço intermédio (2) favorece igualmente a manutenção de rotina das partes exteriores dos caixilhos (5), os quais normalmente seriam difíceis, se não impossíveis, de alcançar (como no caso de divisórias para varandas).

#### REIVINDICAÇÕES:

1a. Estrutura divisória particularmente, para espaços abertos ou áreas interiores das casas, constituída essencialmente por um conjunto de painéis articulados contíguos deslizáveis em calhas, alternados com troços intermédios de montantes com dobradiças e ligados uns aos outros por meio de dobradiças dissimuladas, dobráveis, caracterizada pelo facto de as dobradiças (3) serem colocadas entre o plano central longitudinal (4) dos painéis (5) e uma ou outra das faces exteriores (6) dos caixilhos



dos painéis, possibilitando a colocação do troço da ombreira (7) de cada caixilho muito perto do troço intermédio adjacente (2) quando os painéis (5) estão distendidos para formar uma divisória, de maneira a possibilitar a interposição de vedações (8) que possuem dimensões correspondentemente compactas.

2a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de cada dobradiça (3) ser inserida no âmbito dimensional do respectivo troço de ombreira do caixilho (7) e associada como troço intermédio adjacente (2) por intermédio de um elemento de interligação (9), cujo contorno permite que o troço de ombreira (7) rode livremente sem encontrar o elemento de interligação (9) quando o painel é dobrado para ser guardado.

3a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de a dobradiça (3) ser interligada com o troço intermédio (2) e o troço de ombreira (7) do caixilho do painel por intermédio de um primeiro elemento removível (9) e um segundo elemento destacável (10), respectivamente.

*Wifera* 14

4a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 3, caracterizada pelo facto de o primeiro e o segundo elementos de interligação (9, 10) encaixarem com o troço intermédio (2) e como troço de ombreira (7) do caixilho do painel por meio de correspondentes acessórios deslizáveis positivamente (11, 12).

5a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de as arestas verticais (13) dos troços de ombreira do caixilho (7) adjacentes e cada secção intermédia (2) possuírem um perfil arredondado a fim de se minimizar o espaço necessário para a rotação.

6a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de cada troço de ombreira (7) proporcionar as respectivas base (14) para montagem das vedações (8).

7a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de cada aresta vertical do troço intermédio (2) voltado para a respectiva dobradiça (3) proporcionar a respectiva base (18) que serve para instalar uma vedação (8) que desempenha a função adicional de almofada em virtude da sua posição entre o troço intermédio



15

(2) e o painel (5), assumida quando os painéis são dobrados e guardados.

8a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de as vedações (8) serem de material magnético e consistirem em duas partes distintas (8a, 8b), montadas em bases apropriadas (18, 14) proporcionadas respectivamente e nas posições correspondentes pelas arestas internas verticais do troço intermédio (2) e pelos troços da ombreira (7).

9a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de cada flanco do troço intermédio (2) voltado para o troço da ombreira do caixilho (7) possuir uma alheta longitudinal contínua (15) posicionada no lado do plano central longitudinal (4) do painel (5) oposto ao da dobradiça (3) ao longo da vedação e imediatamente atrás da vedação correspondente (8), a qual serve tanto para controlar o movimento de flexão dirigido para dentro da vedação (8) e para produzir um perfil interior com a forma de labirinto.

10a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 4, caracterizada pelo facto de a peça acessória para



deslizamento (12) relativa ao troço intermédio (2) consistir em uma ranhura (16) feita em relevo, situada no flanco (17) do troço intermédio (2) e destinada à dobradiça correspondente (3), e cuja face lateral mais afastada da dobradiça (3) é posicionada imediatamente por trás de uma vedação correspondente (8) de forma a controlar o movimento de flexão para dentro da vedação e também para produzir um perfil interno com a forma de labirinto.

11a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de compreender pelo menos um elemento de interferência (20) rigidamente associado com um dos componentes de cada dobradiça (3), montado fora do âmbito em que é normalmente permitido o movimento axial da dobradiça e tendo uma forma e umas dimensões tais que impede o movimento dos componentes ao longo do seu eixo de rotação um em relação ao outro ao atingirem um determinado ângulo de rotação.

12a. Estrutura, de acordo com a reivindicação 11, caracterizada pelo facto de o elemento de interferência (20) ser rígido e removivelmente associado com o respectivo componente da dobradiça (3).



17

13a. Estrutura, de acordo com as reivindicações 2 e 11, caracterizada pelo facto de o elemento de interferência (20) ser alinhado com o troço intermédio (2) por meio do elemento (9) que interliga aquele troço com a dobradiça (3).

Lisboa, 29 de Maio de 1990

O Agente Oficial da propriedade Industrial



MARIA SILVIA VIEIRA DE ALMEIDA  
Adjunta

Américo da Silva Carvalho  
Agente Oficial da Propriedade Industrial  
Rua Marquês de Fronteira, 122  
1000 LISBOA Tels. 387 573-387 7453

DESENHOS Z - Nº 1

83713  
Wanner

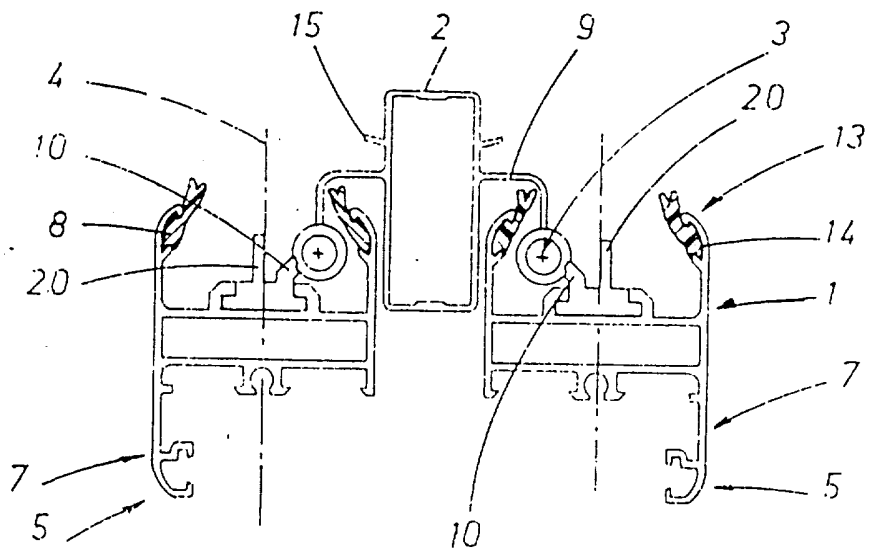
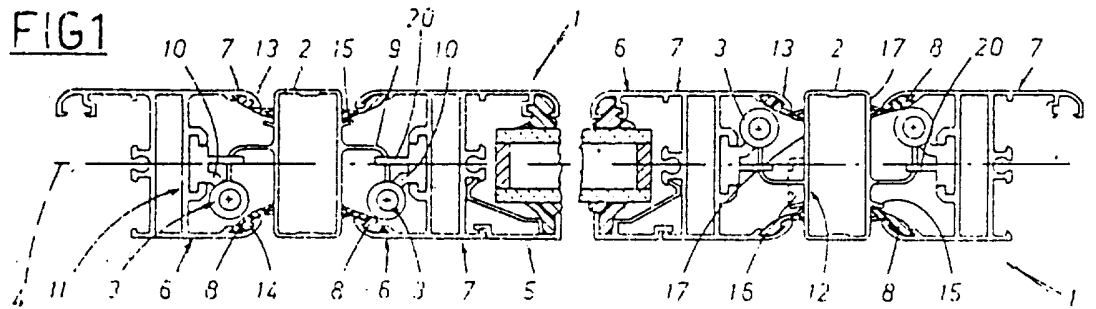


FIG 2

Tender S.r.l.