



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

(11) PI 0718163-9 B1

(22) Data do Depósito: 18/10/2007

(45) Data de Concessão: 21/11/2017



* B R P I 0 7 1 8 1 6 3 B 1 *

(54) Título: COBERTA E TRILHO GUIA PARA OCULTAR OS MECANISMOS DE SUPORTE DE PORTA DESLIZANTE EM MOBILIÁRIO E PROCESSO UTILIZANDO UMA COBERTA E TRILHO GUIA

(51) Int.Cl.: E05D 15/06; E06B 3/46; E05D 15/08

(30) Prioridade Unionista: 18/10/2006 IT BL2006 A 000032

(73) Titular(es): BORTOLUZZI SISTEMI S.P.A.

(72) Inventor(es): GUIDO BORTOLUZZI

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"COBERTA E TRILHO GUIA PARA OCULTAR OS MECANISMOS DE SUPORTE DE PORTA DESLIZANTE EM MOBILIÁRIO E PROCESSO UTILIZANDO UMA COBERTA E TRILHO GUIA"**.

5 A presente invenção refere-se a um novo tipo de cobertura que pode ser colocada entre a borda superior de um compartimento de armário e seu trilho guia sobrejacente, usado para o movimento deslizante de carrinhos das portas deslizantes de armário. A cobertura tem sido projetada de modo a assegurar a aparência estética agradável do armário à medida que
10 a mesma oculta a presença de trilho guia e de seus mecanismos de movimento sem afetar significativamente a altura útil do armário enquanto ao mesmo tempo permitindo a inspeção dos mecanismos do movimento e suporte.

 As características principais desta invenção é que a mesma pro-
15 vê a presença e inserção de uma cobertura ou perfil, que pode ser aplicada e abaixada ao longo de toda a extensão superior do armário, juntamente com o trilho guia de movimento e suporte dos carrinhos de porta deslizante para o movimento das portas e pode ser elevada apenas quando os ditos carrinhos têm sido definitivamente posicionados e alinhados na guia. A cobertura
20 pode ser abaixada para satisfazer as exigências da inspeção. É equipada com pelo menos uma placa de ferro, que é alinhada com pelo menos um ímã previamente posicionado na parte apropriada do dito guia.

 Tradicionalmente, cada porta deslizante de um armário padrão tem braçadeiras inferiores que se deslizam ao longo dos trilhos guias no
25 fundo do armário e é suportada por duas braçadeiras de suporte posicionadas na sua borda superior e conectadas a um número similar de carrinhos, que são capazes de se moverem ao longo das trilhas ou trilhos guias, os trilhos guias sendo firmemente posicionados ao longo da superfície externa do painel horizontal superior ou painel do topo do armário.

30 É, também, um fato bem-conhecido que a aplicação de trilhos guia no topo do armário e de braçadeiras no topo da porta, em adição à inserção dos carrinhos da porta deslizante, demanda que haja suficiente es-

paço entre o teto do recinto em que o armário deve estar colocado e o topo do armário, deste modo reduzindo uma altura útil do armário.

Por este motivo real, os vários tipos de guias de porta deslizante de mobiliário têm um lado externo ou visível que é inexistente ou reduzido
5 tanto quanto possível em altura, de modo que os carrinhos de porta deslizante possam ser ajustados sem impacto maior no espaço requerido, no que diz respeito à altura do teto do recinto, onde o armário deve ser posicionado, e para permitir o alinhamento inicial e manutenção comum ao longo do tempo.

10 A consequência deste processo geralmente adotado é que os armários de porta deslizante apresentam uma folga superior não estética, através da qual a parte do movimento da porta e mecanismos de suporte são visíveis, com um impacto visual significativamente negativo.

A Patente Alemã 81 31 517 U1 descreve uma janela deslizante,
15 tendo duas janelas, que são guiadas em um trilho no fundo. Uma cobertura é engatada em um suporte articulado no lado dianteiro inferior do trilho. A cobertura pode ser fixada em uma posição disposta mais alta para cobrir o lado superior do trilho com um aro superior encurvado também para bloquear uma outra das janelas deslizantes. A cobertura pode ser girada em torno da
20 articulação da posição disposta mais alta acima do trilho para a posição mais baixa na frente do trilho, para liberar o lado superior do trilho para tornar possível o deslizamento da segunda janela 14. Os ímãs ou outros elementos fixadores em vez de ímãs podem ser usados para fixar a cobertura na posição mais alta do trilho.

25 A Patente Alemã 195 11 036 A1 refere-se a uma janela de um chuveiro, que é suspensa em um trilho guia. A cobertura é construída por uma pluralidade de elementos e sobreposições de trilho guia. A cobertura é aparafusada juntamente com a porta. Além do mais, a cobertura estende-se sobre a extensão completa da porta.

30 FR-A- 2 258 150 refere-se a diferentes perfis de trilho.

O objetivo da presente invenção é criar um armário com porta deslizante, que oculta a vista antiestética dos carrinhos e seus carrinhos de

movimento e suporte, sem impacto significativo no espaço requerido para a aplicação e funcionamento correto dos carrinhos e carrinhos de movimento e suporte de portas.

5 Dentro do escopo deste objetivo, uma outra meta importante da invenção é assegurar a acessibilidade máxima e facilidade de inspeção de trilhos guia e carrinhos de movimento e suporte de portas.

Um outro objetivo da invenção é aquele de assegurar a estabilidade máxima e capacidade manejável da cobertura removível para ser ajustada a fim de conseguir o efeito estético desejado.

10 O objetivo da invenção é alcançado por uma cobertura e um trilho guia de acordo com a reivindicação 1 e por um processo de acordo com a reivindicação 7. Concretizações preferidas são objeto de reivindicações dependentes.

15 Especialmente, este e outros objetivos são, de fato, alcançados com sucesso através da presente invenção, que consiste essencialmente na criação e colocação de uma cobertura ou perfil ao longo de todo o comprimento do compartimento do armário, inicialmente em uma posição abaixada, juntamente com os trilhos guia de movimento e suporte da porta deslizante e antes que as portas sejam colocadas, para, então, serem levantadas quando os carrinhos foram definitivamente encaixados em seu trilho guia. Isso ocorre por meio de uma placa, por exemplo de ferro, que é colocada em uma posição específica na dita cobertura e a qual é alinhada, durante a elevação da cobertura, por pelo menos um ímã que foi previamente colocado em uma posição específica no trilho guia.

25 Em particular, os objetivos são alcançados pela cobertura ocultar os mecanismos de suporte da porta deslizante no móvel, para sobrepor a borda superior do compartimento de armário de modo a ocultar da vista os mecanismos de movimento e suporte das portas deslizantes, e que pode ser abaixada, sendo que a cobertura tem um comprimento aproximadamente o mesmo que a largura do compartimento útil do armário, com o que a cobertura pode ser colocada em uma posição abaixada para permitir que portas sejam aplicadas a trilhas de um trilho guia e, em uma posição elevada, ocultando

30

da vista os mecanismos de movimento e suporte das portas.

Este e outros objetivos são de fato conseguidos com sucesso através desta invenção, que consiste essencialmente na criação e ajuste de uma cobertura ou perfil, ao longo de toda a extensão do compartimento do armário, inicialmente em uma posição baixa, juntamente com os trilhos guia de movimento e suporte das portas deslizantes e antes das portas serem ajustadas e então ser elevadas quando os ditos carrinhos tiverem sido definitivamente alinhados no seu trilho guia. Isto ocorre por meio de uma placa em ferro, por exemplo, que é ajustada em uma posição específica na dita cobertura e que é alinhada, durante a elevação da cobertura, pelo menos por um ímã que tem sido previamente colocado em uma posição específica no trilho guia.

Especialmente, os objetivos são solucionados pela cobertura para ocultar os mecanismos de suporte de porta deslizante no mobiliário, para sobrepor a borda superior do compartimento de armário a fim de ocultar da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas deslizantes e que pode ser abaixada, em que naquela cobertura tendo uma extensão aproximadamente a mesma que a largura do compartimento útil de armário, pelo que a dita cobertura pode ser colocada em uma posição mais baixa para permitir que as portas sejam aplicadas nas trilhas de um trilho guia e em uma posição elevada, ocultando da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas.

Para uma compreensão melhor da solução proposta e uma delineação geral da realização dos objetivos específicos, maiores detalhes e ilustrações são providos a seguir, com base em uma forma de construção que sem dúvida é exaustiva e suportada por quatro desenhos, dos quais:

- a figura 1 representa uma vista parcial, transversal, do topo de um armário do tipo acima, em que os elementos de movimento principal e de suporte do dito armário de porta corredeira são mostrados e em que uma cobertura inovadora é mostrada na posição mais baixa;

- a figura 2 representa uma vista transversal do perfil da cobertura na Figura 1;

- a figura 3 representa uma vista transversal, similar à vista apresentada na Figura 1, em que a cobertura na figura 2 é apresentada em uma posição elevada, intermediária;

- a figura 4 representa uma vista transversal, similar à vista apresentada na figura 1 e na figura 3, em que a cobertura da figura 2 é apresentada em uma posição elevada;

Os mesmos detalhes são apresentados ou são pretendidos como tendo sido apresentados em todas as figuras com o mesmo número de referência.

De acordo com a concretização mostrada nas figuras anexas, a parte do topo do armário A consiste em uma parede superior ou teto 10 e de um par de portas deslizantes 20 e 30, que são deslizavelmente suportadas na guia 40 por meio de braçadeiras 21 e 31, às quais as rodas portadoras 22 e 32 dos respectivos carrinhos (não mostrados) são fixadas. As ditas rodas 22 e 32 são fixadas nas trilhas 41 e 42 do dito trilho guia 40, geralmente posicionadas nas bordas frontais do painel de topo 10 do armário A.

O lado dianteiro 43 do dito trilho guia 40 apresenta de modo inovador uma fenda longitudinal 44 apropriada para alojar pelo menos uma barra magnética ou elemento 45.

De acordo com a Figura 1, uma cobertura inovadora 50 fica presente, de preferência na forma de uma barra em seção, que deverá a qualquer taxa ser essencialmente plana, apresentado uma borda de gancho superior 51 e uma seção intermediária 52 bem como uma seção inferior 53. A seção 53 é apropriada para alojar uma escova flexível 54.

A parede externa do compartimento 53 forma um ressalto 55 com a borda inferior da cobertura 50.

O compartimento intermediário 52 da cobertura 50 é destinado para alojar pelo menos uma barra de ferro ou elemento 56, apropriadamente retida no lugar, por exemplo, pela ligeira interferência.

Tendo assim descrito as poucas e simples partes de montagem ilustradas nas Figuras 1 - 4, um sumário de sua montagem e funcionalidade claro em relação à realização dos objetivos específicos será o seguinte:

Com referência à figura 1 e como previamente mencionado, uma guia 40 é fixada na borda frontal do painel do topo 10 do armário A, ao qual portas deslizantes 20 e 30 devem ser fixadas, ao longo de toda a extensão do armário A, com exceção da aplicação dos painéis da cabeça do fecho de acordo com os processos existentes.

Um par de braçadeiras 21 é geralmente fixado nos lados da borda superior da porta 20, cada qual é de um formato idêntico "U", com o lado oposto indiretamente conectado a uma roda 22, que por sua vez apresenta uma fenda radial apropriada para alojar o trajeto ou passagem 41 da guia 40.

Em particular, a roda 22 é geralmente fixada de modo indireto na braçadeira acima mencionada 21, em que é aparafusada a um dispositivo de ajuste, não mostrado como não pertinente, cujo dispositivo ou carrinho é apropriado para um posicionamento vertical da porta 20, para assegurar a linearidade de seu movimento no armário A.

Similarmente, um par de suportes 31 é fixado nos dois lados da borda superior da porta deslizante 30, novamente configurada na forma de um "U", porém neste momento de dimensão menor comparado à braçadeira 20 e, no lado oposto do lado no qual a porta 30 é fixada, o que é apropriado para suportar indiretamente uma roda 32, cuja fenda radial é capaz de alojar a passagem ou trilha 42 do trilho guia 40, com similares possibilidades de fazer coincidir a posição da porta 30 em comparação a sua trilha 42 no armário A.

A fixação da porta 30 na trilha 42 por meio da braçadeira 31 parte do princípio de que a roda portadora 32 seja capaz de superar a altura do lado dianteiro 43 do trilho guia 40, assim a dita porta 30 deve ser ligeiramente elevada de modo que a roda 32 possa ser abaixada na trilha 42.

No mesmo modo, a aplicação da porta 20 na trilha 41 parte do princípio de que a roda 22 da braçadeira supera a borda dianteira 43 do trilho guia 40, com conseqüente necessidade de elevar a porta 20 para permitir que sua roda 22 seja abaixada no trilho guia 41.

Em particular e de acordo com os processos padrão, a elevação

da braçadeira externa 21 e da porta 20 requer uma certa disponibilidade com relação ao teto do recinto que aloja o armário A e, na verdade, define a altura útil máxima do armário A.

Entrementes, a presença da coberta inovadora 50 não resulta na
5 verdade em qualquer aumento do espaço requerido e assegura que as partes móveis fixadas ao trilho guia 40 sejam ocultas.

A solução construtiva que foi descrita também requer uma sequência apropriada dos estágios da montagem das portas 20 e 30 no trilho guia 40 acima da seção do topo 10 do armário A.

10 Com referência às várias figuras providas, é evidente que no primeiro estágio da montagem, o trilho guia 40 deve ser inteiramente fixado na superfície externa do painel de topo 10, a fim de que seu lado dianteiro 43 seja ligeiramente voltado para dentro com respeito à borda dianteira do painel do topo 10, bem como tenham pelo menos um elemento magnético
15 45 que seja apropriadamente fixado na sua fenda 44.

No segundo estágio, o gancho do topo 51 da coberta 50 é colocado na borda superior do lado dianteiro 43 do trilho guia 40, a fim de que a coberta 50 seja suportada pelo lado dianteiro 43.

Nos estágios subsequentes, as portas 20 e 30 são fixadas nas
20 trilhas 41 e 42 do trilho guia 40 pela passagem de suas rodas portadoras 22 e 32 sobre a borda 51 da coberta abaixada 50, a fim de que elas possam ser alocadas nas trilhas 41 e 42.

Em um estágio posterior, a altura e posição das portas deslizantes 20 e 30 são ajustadas para assegurar seu melhor movimento possível no
25 armário A, atuando nos respectivos carrinhos, que são inseridos entre as braçadeiras 21 e 32 e respectivas rodas portadoras 22 e 32, de acordo com os processos padrão.

No estágio final, a coberta 50 é elevada para a posição intermediária ilustrada na figura 3, antes de atingir sua posição elevada final como
30 ilustrada na figura 4.

Como ilustrado na figura 4 acima mencionada, a atração do ímã 45 no elemento de ferro 56 assegura que a coberta 50 atinja sua posição máxima,

bloqueando a vista externa dos mecanismos de movimento e suporte das portas 20 e 30.

Nesta posição elevada da cobertura 50, seu ressalto 55 é destinado a posicionar-se por si no canto entre a borda e a superfície superior do painel do topo 10 e ser envolvido, juntamente com o ímã 45 e elemento de ferro 56, na estabilidade da posição elevada conseguida pela cobertura 50.

Para cada subsequente registro dos mecanismos para portas 20 e 30 nas rodas 22 e 32, será naturalmente suficiente superar a força do ímã 45 a fim de deslocar o ressalto 55 e ser capaz de empurrar a cobertura 50 em uma direção descendente até sua borda de enganche 51 enganchar-se na borda do lado do topo 43 do trilho guia 40.

Através desta cobertura simples 50 e sua facilidade de movimento vertical, partes do movimento antiestético e de suporte de portas 20 e 30 são ocultas e a cobertura pode ser facilmente ajustada em qualquer tempo de acordo com alguns dos objetivos específicos.

Como já tem sido exposto, a solução de montagem, como ilustrada e descrita, pode naturalmente ser alterada para tomar outras formas de montagem.

Por exemplo, seria desejável indicar a possibilidade de inverter a posição do elemento magnético 45 e do elemento de ferro 56, da mesma forma que é possível considerar o uso de dois ímãs com polos alternantes.

Na base de variação no procedimento de montagem, os componentes magnéticos 45 e 56 podem ser substituídos por componentes mecânicos tais como, por exemplo, parafusos de fixação removíveis na posição elevada ou catracas de gancho fixas.

Estas e outras modificações ou adaptações devem ser entendidas como partes originais desta invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. Coberta (50) e trilho guia (40) para ocultar os mecanismos de suporte de porta deslizante em mobiliário, para sobrepor a borda superior do compartimento do armário a fim de ocultar da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas deslizantes (20, 30) e que pode ser abaixada,

caracterizados pelo fato de que a cobertura (50) tem uma extensão aproximadamente a mesma que a largura do compartimento útil do armário (A), pelo que a dita cobertura (50) pode ser colocada em uma posição abaixada para permitir que as portas (20, 30) sejam aplicadas a trilhas (41, 42) de um trilho guia (40), e, em uma posição elevada, ocultando da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas (20, 30);

– sendo que a dita cobertura (50) possui uma borda superior (51) e que a borda superior (51) da dita cobertura (50) é colocada em uma borda superior do lado frontal (43) do trilho guia (40) para permitir que as portas (20, 30) sejam aplicadas nas trilhas (41, 42) do trilho guia (40);.

– sendo que a seção intermediária da dita cobertura (50) consiste em um compartimento longitudinal (52) acomodando e retendo pelo menos uma placa ou elementos de ferro (56) a serem associados, na posição elevada da dita cobertura (50), com pelo menos um ímã (45), colocado no trilho guia (40) das portas deslizantes (20, 30); e

– sendo que pelo menos um ímã (45) é colocado em um compartimento longitudinal apropriado (44), criado na parede do topo (43) do trilho guia (40), o dito ímã (45) sendo posicionado em tal modo que seu alinhamento com o elemento de ferro (56) resulte em uma atração magnética no fecho ou posição inteiramente elevada da dita cobertura (50) no trilho guia (40).

2. Coberta (50) e trilho guia (40) de acordo com a reivindicação 1, caracterizados pelo fato que a dita cobertura (50) essencialmente consiste em um perfil ou corpo essencialmente plano com uma borda superior (51) no formato de um gancho.

3. Coberta (50) e trilho guia (40) de acordo com a reivindicação

1, caracterizados pelo fato de que o ímã (45) e o elemento de ferro (56) podem ser invertidos entre a cobertura (50) e o trilho guia (40) e podem ser substituídos por elementos magnéticos tendo polos alternados.

4. Coberta (50) e trilho guia (40) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizados pelo fato de que são equipados com um ressalto mais baixo (55) que é envolvido na manutenção da posição elevada da cobertura (50) na qual ela pode ser posicionada na borda entre a superfície superior e a borda frontal do painel do topo (10) do armário (A).

5. Coberta (50) e trilho guia (40) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizados pelo fato que a cobertura (50) na sua posição inteiramente elevada pode ser fixada no trilho guia (40) por qualquer tipo existente de fixação mecânica.

6. Coberta (50) e trilho guia (40) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, caracterizados pelo fato que a dita cobertura (50) é colocada entre as portas (20, 30) e o trilho guia (40).

7. Processo utilizando uma cobertura e trilho guia para ocultar os mecanismos de suporte de porta deslizante em mobiliário, para sobrepor a borda superior do compartimento do armário a fim de ocultar da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas deslizantes (20, 30) e que pode ser abaixada, a cobertura (50) tendo uma extensão aproximadamente a mesma que a largura do compartimento útil do armário (A), pelo que a dita cobertura (50) pode ser colocada em uma posição abaixada para permitir que as portas (20, 30) sejam aplicadas a trilhas (41, 42) de um trilho guia (40), e, em uma posição elevada, ocultando da vista os mecanismos de movimento e suporte das ditas portas (20, 30);

caracterizado pelo fato de que

– a dita cobertura (50) possui uma borda superior (51) e a borda superior (51) da dita cobertura (50) é colocada em uma borda superior do lado frontal (43) do trilho guia (40) para permitir que as portas (20, 30) sejam aplicadas nas trilhas (41, 42) do trilho guia (40);

– pelo menos um ímã (45) é colocado em um compartimento longitudinal apropriado (44), criado na parede do topo (43) do trilho guia (40),

o dito ímã (45) sendo posicionado em tal modo que seu alinhamento com o elemento de ferro (56) resulte em uma atração magnética no fecho ou posição inteiramente elevada da dita cobertura (50) no trilho guia (40);

- a cobertura sendo equipada com um ressalto mais baixo (55) que é envolvido na manutenção da posição elevada da cobertura (50) na qual ela pode ser posicionada na borda entre a superfície superior e a borda frontal do painel do topo (10) do armário (A);

– a cobertura (50) na sua posição inteiramente elevada é fixada no trilho guia (40) por qualquer tipo existente de fixação mecânica.

- 10 8. Processo de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que a seção intermediária da dita cobertura (50) consiste em um compartimento longitudinal (52) acomodando e retendo pelo menos uma placa ou elementos de ferro (56) a serem associados, na posição elevada da dita cobertura (50), com pelo menos um ímã (45), colocado no trilho guia (40) das portas deslizantes (20, 30).

9. Processo de acordo com a reivindicação 7 ou 8, caracterizado pelo fato de que o ímã (45) e o elemento de ferro (56) são invertidos entre a cobertura (50) e o trilho guia (40) e são substituídos por elementos magnéticos tendo polos alternados.

- 20 10. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 7 a 9, caracterizado pelo fato de que a dita cobertura (50) é colocada entre as portas (20, 30) e o trilho guia (40).

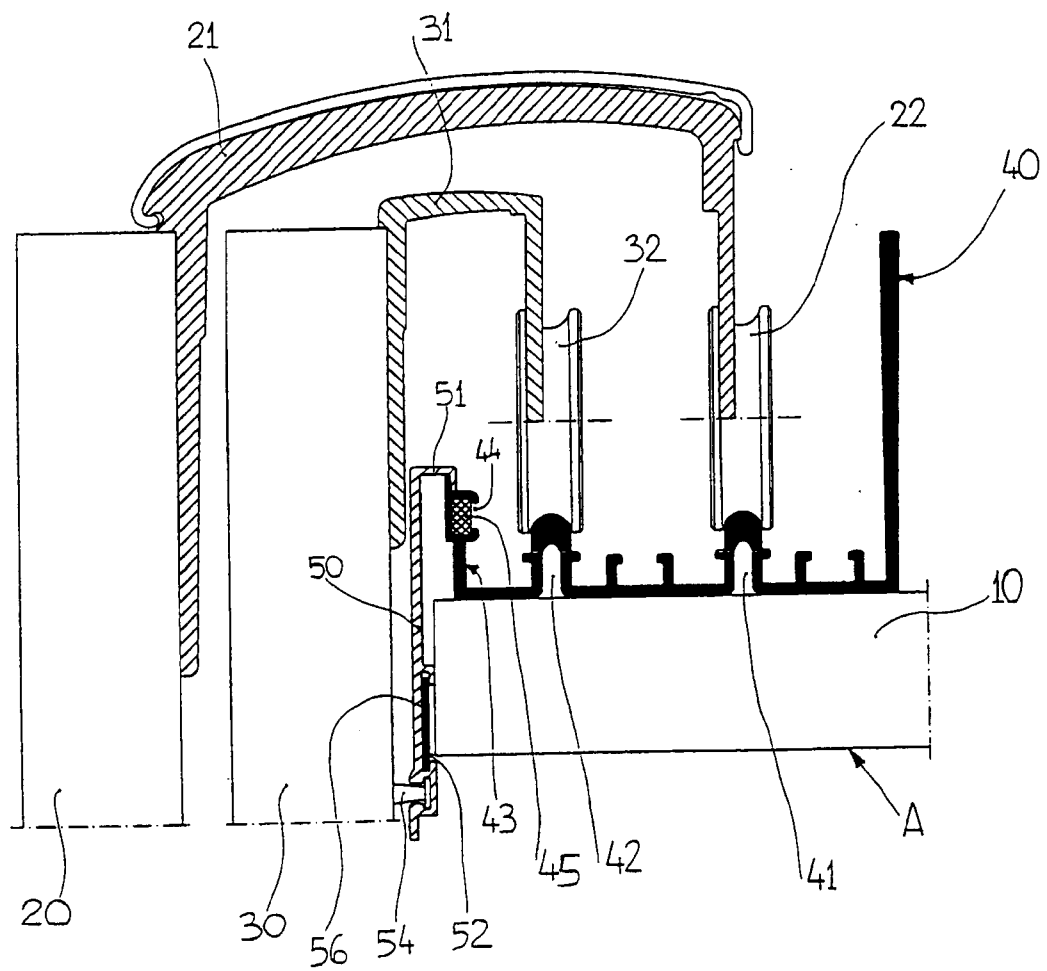


FIG. 1

FIG. 2

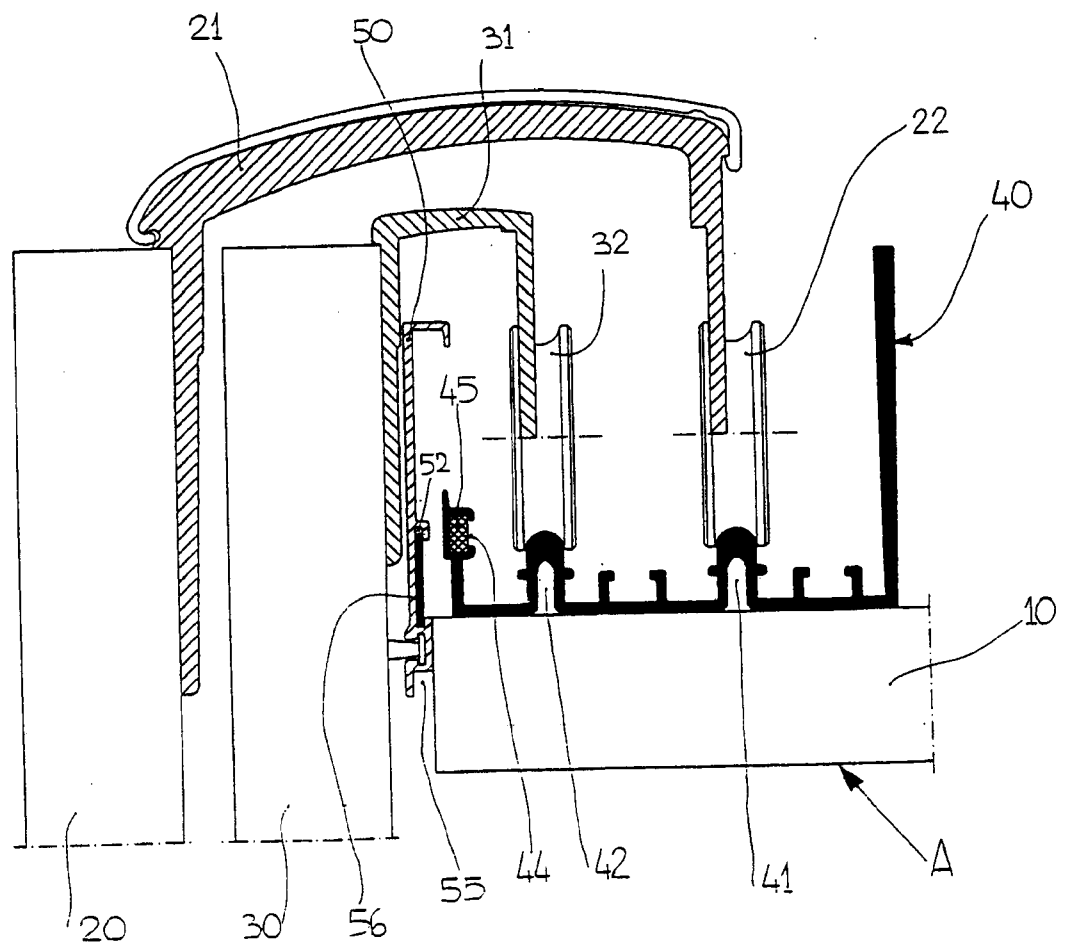
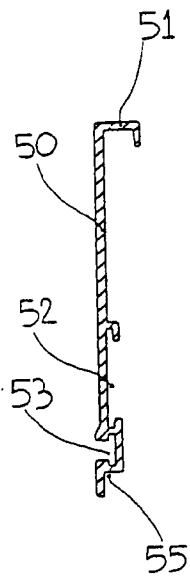


FIG. 3

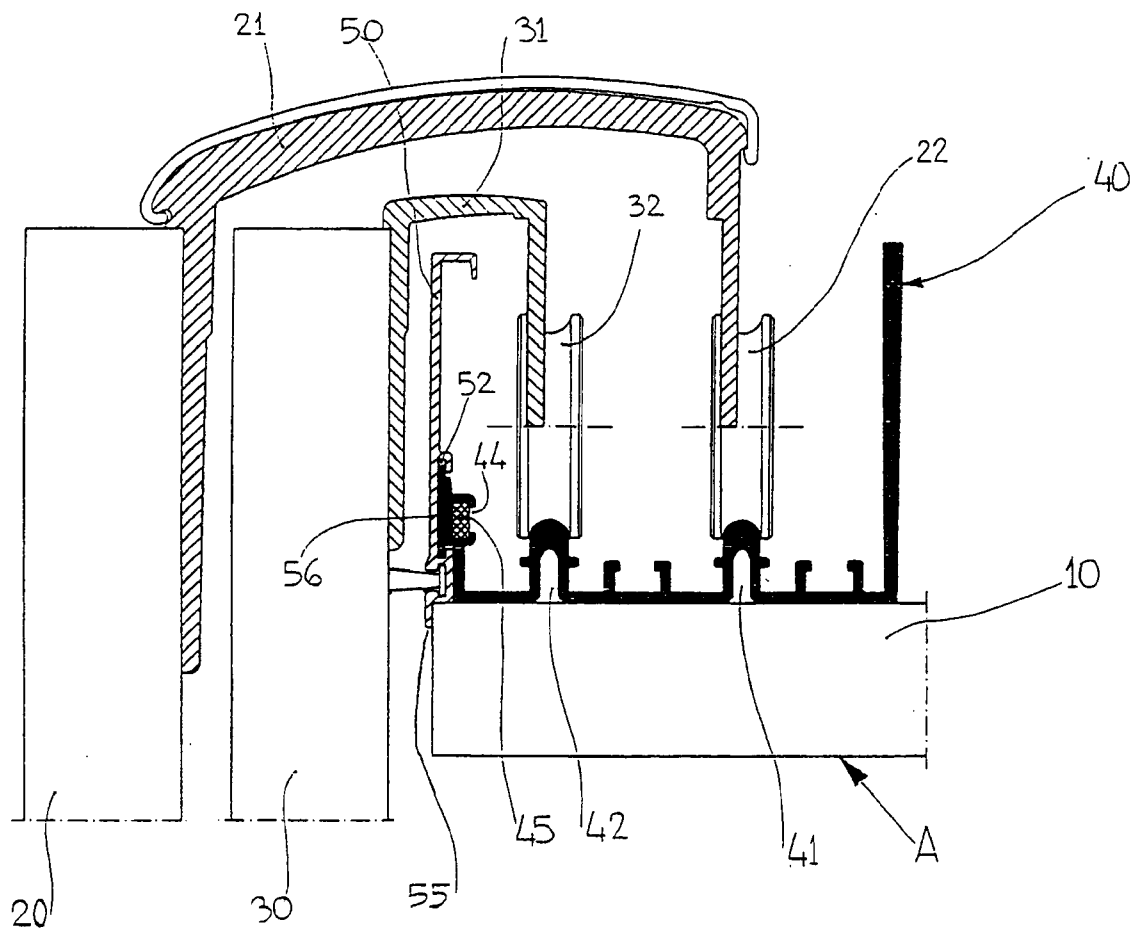


FIG. 4