



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**(11) PI 1008248-4 B1**



**(22) Data do Depósito: 11/02/2010**

**(45) Data de Concessão: 26/03/2019**

**(54) Título:** CONJUNTO DE CONDICIONAMENTO

**(51) Int.Cl.:** B65D 73/00.

**(30) Prioridade Unionista:** 16/02/2009 FR 0950961.

**(73) Titular(es):** APTAR FRANCE SAS.

**(72) Inventor(es):** JEAN-PAUL LECOUTRE.

**(86) Pedido PCT:** PCT FR2010050231 de 11/02/2010

**(87) Publicação PCT:** WO 2010/092305 de 19/08/2010

**(85) Data do Início da Fase Nacional:** 16/08/2011

**(57) Resumo:** CONJUNTO DE CONDICIONAMENTO Conjunto de condicionamento compreendendo: uma placa (1) compreendendo pelo menos uma aba (11, 12, 13); um distribuidor de produto fluido (2) compreendendo um reservatório de produto fluido (21) e um elemento de distribuição (22) montado sobre o reservatório; um elemento de ligação (3) colocado sobre a aba (11) e compreendendo os meios de fixação (32), o distribuidor (2) estando em contato com estes meios de fixação (32) para mantê-lo de maneira móvel sobre a placa (1), na qual a aba (11) compreende uma janela (113), o elemento de ligação (3) sendo colocado nesta janela (113), o elemento de ligação (3) compreende uma base (31), vantajosamente plana, de dimensão superior à da janela (113), os meios de fixação (32) se projetando a partir desta base (31), a base estando disposta de um lado (111) da aba (11) com os meios de fixação (32) atravessando a janela (113) de maneira a se projetar do outro lado (112) da aba (11) os meios de fixação (32) sendo inseridos através da janela (113) e apresentando uma dimensão superior à da janela (113) para manter assim o elemento de ligação (3) na janela (113).

**CONJUNTO DE CONDICIONAMENTO**

A presente invenção refere-se a um conjunto de condicionamento compreendendo uma placa sobre a qual um distribuidor de produto fluido é montado. O domínio de aplicação privilegiado da presente invenção é o das amostras de perfume ou de produto cosmético condicionado em um reservatório fornecido de um elemento de distribuição. Contudo, a presente invenção pode igualmente se aplicar aos outros domínios nos quais é necessário fixar um distribuidor de produto fluido sobre um suporte preferivelmente plano.

No domínio das amostras de perfume, já é conhecido por muito tempo associar um pequeno frasco de perfume a uma placa constituída de uma, duas ou três abas articuláveis umas em relação às outras. Uma configuração clássica é a de uma placa compreendendo duas abas ligadas juntas por uma seção de margem, as duas abas se estendendo sensivelmente paralelamente uma a outra na maneira de uma cobertura de livro. O pequeno frasco de perfume, geralmente constituído de um reservatório obturado por uma rolha, é disposto entre as duas abas, de maneira adjacente à seção de margem. Uma configuração conhecida da técnica anterior prevê fixar o pequeno frasco com seção de margem por meio de uma ou duas passagens que são formadas por cortes da placa. Assim, este conjunto de condicionamento é unicamente constituído de dois elementos constitutivos, especialmente o pequeno frasco de um lado e a placa do outro lado, já que os meios permitindo fixar o pequeno frasco ao interior da placa fazem parte integrante da placa. Este tipo de conjunto de condicionamento, muito comum desde muitos anos, apresenta

contudo alguns inconvenientes. Um primeiro inconveniente reside no fato da configuração da placa (dobrada sobre ela mesma) é muito pouco modificável ou modulável, pelo fato que é necessário dispor o pequeno frasco ao interior da placa. Considerando a espessura do pequeno frasco, é indispensável realizar a placa com uma seção de margem de uma espessura suficiente para permitir às duas abas da placa se estender sensivelmente paralelamente de um lado ao outro do pequeno frasco. Outro inconveniente reside no fato que o pequeno frasco não é visível, pelo menos diretamente, já que é inserido, e conseqüentemente mascarado, ao interior da placa. Um terceiro inconveniente reside no fato das duas abas da placa não serem geralmente ligadas juntas ao nível de suas bordas laterais livres, de modo que as duas abas da placa podem deslocar-se livremente: não há realmente a posição aberta ou fechada predeterminada. Por último, outro problema provém do fato que a placa apresenta uma certa espessura, o que não facilita seu condicionamento em grande número.

O documento DE 88 00 244 descreve uma placa compreendendo duas abas articuladas sobre uma margem comum. Uma aba compreende um elemento de ligação que serve para recepção de uma caneta. O elemento de ligação é fixado sobre a aba da placa por colagem, o que não é ótimo, pois necessita de uma operação de colagem sempre difícil de ser dominada e uma operação colagem em um lugar preciso da aba. A presente invenção procura evitar a utilização de cola para fixar o elemento de ligação sobre a aba da placa.

Na técnica anterior, conhece-se igualmente o documento FR-2 732 875 que descreve um dispositivo de apresentação de

amostra compreendendo uma placa fornecida de uma janela e um tubo de batom fornecido de uma nervura em forma de rabo de andorinha que está engatada na janela. Não é possível passar o batom através da janela, só a nervura engatada por deslizamento na janela por uma extremidade alargada. Compreende-se facilmente que a inserção da nervura na janela é uma operação complicada que não é automatizável. A presente invenção procura também simplificar a montagem do elemento de ligação sobre a placa.

10 Para resolver estes problemas, a presente invenção propõe um conjunto de condicionamento compreendendo uma placa compreendendo pelo menos uma aba, um distribuidor de produto fluido compreendendo um reservatório de produto fluido e um elemento de distribuição de produto fluido montado sobre o reservatório, um elemento de ligação 15 colocado sobre a aba da placa, este elemento de ligação compreendendo os meios de fixação, o distribuidor estando em contato com estes os meios de fixação para mantê-lo de maneira amovível sobre a placa, no qual a aba compreende 20 uma janela, o elemento de ligação sendo colocado nesta janela, o elemento de ligação compreende uma base, vantajosamente plana, de dimensão superior à da janela, os meios de fixação se projetando a partir desta base, a base estando disposta de um lado da aba com os meios de fixação 25 atravessando a janela de maneira a se projetar do outro lado da aba, caracterizado pelo fato de que os meios de fixação são inseridos através da janela e apresentam uma dimensão ligeiramente superior à da janela para manter assim o elemento de ligação na janela, mesmo na ausência de 30 distribuidor. Assim, contrariamente ao conjunto de

condicionamento da técnica anterior supracitada, o elemento de ligação não é colado sobre a placa, não faz parte integrante da placa, e não faz também parte integrante do distribuidor. O elemento de ligação constitui um terceiro elemento constitutivo do conjunto de condicionamento que é colocado em uma parte através da janela sobre a placa e fixado do outro lado do distribuidor, de modo que este elemento realiza a ligação entre a placa e o distribuidor. O elemento de ligação atravessa assim a janela, mas não pode passar inteiramente através desta janela, já que a base do elemento de rota apresenta dimensões que impedem de passar através da janela. A base serve assim de elemento de retenção permitindo aos meios de fixação passarem através da janela e se estendem ao outro lado da aba, os meios de fixação estando contudo unidos à aba pelo fato de que a base não pode passar através da janela. De acordo com uma característica adicional interessante, os meios de fixação podem apresentar uma dimensão ligeiramente superior à da janela para manter o elemento de ligação na janela, mesmo na ausência de distribuidor. Durante a instalação do elemento de ligação sobre a aba, é suficiente forçar um pouco sobre o elemento de ligação para fazer passar, preferivelmente com certa elasticidade, os meios de fixação através da janela. Em seguida, o elemento de ligação é prisioneiro da janela, já que a base não pode passar através da janela e que os meios de fixação não podem livremente se desacoplar da janela. Esta configuração permite ligar o elemento de ligação à placa de maneira a constituir um subconjunto imperdível. Pode-se mesmo prever que o elemento de ligação seja encaixado ao interior da

janela.

De acordo com outro aspecto vantajoso da invenção, os meios de fixação podem formar um alojamento no qual o distribuidor é recebido de maneira amovível.

5 Preferivelmente, o alojamento é elasticamente deformável e compreende uma passagem de acesso lateral. O alojamento permite não somente retirar o distribuidor durante a primeira utilização do conjunto de condicionamento, mas permite igualmente o reposicionamento posterior do

10 distribuidor no alojamento. Em outros termos, o alojamento não é destruído durante a primeira retirada do distribuidor: pelo contrário, o distribuidor pode ser retirado e recolocado no lugar no alojamento várias vezes. A passagem de acesso lateral permite retirar e recolocar no

15 lugar muito facilmente o distribuidor em seu alojamento sem enfiar por uma extremidade, como é o caso na técnica anterior com as placas formando uma ou duas passagens nas quais é necessário deslizar o pequeno frasco. Pelo fato que o alojamento é elástico, a passagem de acesso lateral se

20 abre durante a retirada e na instalação do distribuidor no alojamento e reganha sua posição inicial de repouso uma vez que o distribuidor está instalado ou inteiramente retirado.

De acordo com um modo de realização vantajoso, a placa compreende pelo menos duas abas articuladas uma em relação

25 à outra de maneira a poder sobrepô-las pelo menos parcialmente, especialmente uma primeira aba formando a janela e uma segunda aba definindo uma borda lateral livre que se estende sob o distribuidor quando as duas abas estão sobrepostas, de maneira a mantê-las em posição sobreposta.

30 Vantajosamente, a segunda aba forma um corte no qual passam

os meios de fixação do elemento de ligação quando as duas abas são sobrepostas. Preferivelmente, o corte é formado ao nível de uma borda lateral livre da segunda aba de modo que esteja aberta, a segunda aba sendo do mesmo modo articulável em relação primeira à aba sem retirar o distribuidor dos meios de fixação. Assim, o elemento de ligação, sozinho ou em cooperação com o distribuidor, permite manter as duas abas sobrepostas. O elemento de ligação preenche então uma função de meio de fechamento para a placa. É contudo possível fazer girar a segunda aba em relação à primeira desacoplando esta última do elemento de ligação e/ou do distribuidor. Nesta configuração, a placa pode compreender somente duas abas ligadas simplesmente juntas por uma aresta comum formando a articulação. De acordo com uma forma de realização alternativa, a aba compreende duas folhas ligadas juntas em posição sobreposta, a base do elemento de ligação estando disposta entre as duas folhas.

No entanto, de acordo com um modo de realização preferido, a placa pode compreender uma terceira aba que está disposta entre a primeira e segunda abas, de modo que a primeira e segunda abas sejam articuladas sobre a terceira aba de maneira a poder sobrepor pelo menos parcialmente as três abas. A placa apresenta-se então sob a forma de um tríptico, a terceira aba constituindo a aba central sobre as bordas laterais verticais da qual são articuladas a primeira e segunda abas, fornecidas respectivamente da janela para a primeira aba e do corte para a segunda aba. O elemento de ligação, sozinho ou em combinação com o distribuidor, permite manter o tríptico

fechado, com as três abas sobrepostas. Vantajosamente, a base é disposta entre a primeira e terceira abas. É possível colar a primeira e terceira abas juntas em posição sobreposta de maneira definitiva bloqueando entre elas a base do elemento de ligação, que está assim perfeitamente e definitivamente invisível.

De acordo com um modo de realização prático, o elemento de ligação é uma peça realizada por injeção-moldagem de matéria plástica, o elemento compreendendo uma base plana sob a forma de uma pastilha a partir da qual se estendem dois braços elásticos arqueados um em direção ao outro formando entre eles um alojamento para a fixação do distribuidor.

Vantajosamente, os meios de fixação compreendem dois braços cuja distância máxima é ligeiramente superior à largura da janela, de modo que se pode inserir os braços através da janela forçando um pouco. O elemento de ligação é assim mantido ao interior da janela por seus braços.

Vantajosamente, os meios de fixação compreendem perfis de travamento cooperando com as bordas da janela para assegurar uma fixação estável do elemento de ligação ao interior da janela.

Vantajosamente, o distribuidor compreende uma garganta anelar, os meios de fixação sendo recebidos nesta garganta preenchendo-a pelo menos parcialmente.

Um princípio interessante da presente invenção reside no fato de utilizar um elemento de ligação distinto para realizar a fixação de um distribuidor sobre uma placa fazendo passar os meios de fixação do elemento de ligação através de uma janela da placa quando há várias abas, o

elemento de ligação serve vantajosamente de fecho permitindo manter as abas em posição sobreposta.

A invenção será agora amplamente descrita em referência aos desenhos em anexo dando a título de exemplo não limitativo um modo de realização da invenção.

Sobre as figuras:

A figura 1 representa uma placa com três abas fornecida de um elemento de ligação de acordo com a invenção no estado desdobrado.

10 As figuras 2, 3 e 4 representam a placa da figura 1 durante diferentes fases de dobragem.

A figura 5 representa a placa das figuras precedentes no estado completamente dobrado com todas as abas sobrepostas.

15 A figura 6 é uma vista do conjunto de condicionamento da invenção com seu distribuidor ao estado dobrado.

Será referido primeiramente resumidamente à figura 6 que mostra uma placa 1 de forma sensivelmente retangular no estado dobrado ou fechado, assim como um distribuidor de produto fluido 2 que está disposto e fixado sobre a placa 1. Como será visto a seguir, a placa 1 compreende três abas sobrepostas que não são facilmente visíveis sobre esta figura 6, já que estão sobrepostas. Pode-se contudo observar uma primeira aba 11 sobre a qual se estende em grande parte uma segunda aba 12. A placa 1 compreende ainda uma terceira aba 13 que se estende atrás da primeira aba 11. A primeira aba 11 é articulada em relação terceira à aba 13 ao longo de uma aresta comum 14, servindo de dobradiça. De maneira simétrica, a segunda aba 12 é ligada à terceira aba 13 por uma aresta comum 15 que serve de

dobradiça. Assim, a primeira e segunda abas 11, 12 estão ligadas juntas e são articuláveis pelo intermédio da terceira aba 13. A placa 1 será descrita ainda mais em detalhe em referência às figuras 1 a 4.

5 O distribuidor 2 está disposto neste exemplo de realização em parte sobre a primeira aba 11 e em parte sobre a segunda aba 12. Pode-se igualmente dizer que o distribuidor 2 se estende sobre a segunda aba 12 que se estende sobre a primeira aba 11 que se estende sobre a  
10 terceira aba 13. O distribuidor 2 compreende um reservatório 21 destinado a conter um produto fluido, tal como o perfume. O reservatório compreendendo um fundo com uma de suas extremidades e uma abertura em sua outra extremidade. O distribuidor 2 compreende um elemento de  
15 distribuição 22 que é montado sobre a abertura do reservatório 21. Para a fixação do elemento de distribuição 22 sobre o reservatório 21, está previsto um anel de fixação 23 no qual é recebido o elemento de distribuição 22 e que compreende meios para sua fixação sobre o  
20 reservatório 21. Entre o elemento de distribuição 22 e o anel de fixação 23 o distribuidor forma uma garganta anelar 24 no estado de repouso. Quando se aciona o elemento de distribuição 22, esta garganta desaparece ou se retrai: o elemento de distribuição 22 se deslocando então para o anel  
25 de fixação 23. Trata-se de uma concepção absolutamente clássica para um distribuidor de produto fluido do tipo amostra no domínio da perfumaria, ou ainda da cosmética. Por razões principalmente estéticas, o distribuidor 2 apresenta uma configuração sensivelmente cilíndrica, e  
30 vantajosamente circular. O elemento de distribuição 22 é

aqui uma bomba, mas pode muito bem substituir esta bomba 22 por uma simples rolha ou ainda um elemento de coleta ou um bocal aplicador.

O distribuidor 2 é mantido no lugar sobre a placa 1 com a ajuda de um elemento de ligação 3, que não é praticamente visível sobre a figura 6. Pode-se simplesmente observar dois braços elásticos 32 servindo de meios de fixação móvel: estes braços 32 estando alojados na garganta 24 do distribuidor 2. O elemento de ligação 3 será descrito mais em detalhe a seguir.

A placa 1, o distribuidor 2 e o elemento de ligação 3 formando um conjunto de condicionamento complexo que pode encontrar uma aplicação privilegiada no domínio das amostras de perfume ou de produto cosmético. O distribuidor preenche uma função conhecida de armazenamento e de distribuição de produto fluido, enquanto a placa 1 preenche uma função técnica de suporte para o distribuidor, mas igualmente uma função de apresentação de informação relativa à origem e à natureza do distribuidor. Naturalmente, a placa 1 preenche também uma função estética principal para o conjunto de condicionamento. A placa 1 pode suportar todas as formas de indicação, tal como um texto, um logotipo, uma imagem, cores, etc. A placa 1 pode ser perfeitamente plana, ou ainda formar relevos, cortes, aberturas, fendas, etc, permitindo conferir um aspecto estético à placa.

Pode-se imediatamente notar que o distribuidor 2 não está inserido ao interior da placa 1, mas pelo contrário está disposto sobre a placa 1 de modo que é perfeitamente visível sob diferentes ângulos. Quanto à placa 1, ela

apresenta uma configuração sobreposta muito compacta, as três abas 11, 12 e 13 estando sobrepostas em contato uns com os outros. A espessura acumulada da placa 1 ao estado dobrado como representado sobre a figura 6 é da ordem de 5 mm.

A placa 1 que foi utilizada para ilustrar este modo particular de realização da presente invenção compreende três abas 11, 12 e 13, como visto previamente. No entanto, sem sair do quadro da invenção, a placa 1 pode compreender somente duas abas, ou mesmo uma só. Pode-se inteiramente 10 imaginar a partir da figura 6 que a primeira aba 11 é diretamente ligada por uma aresta comum de articulação à segunda aba 12. Pode-se igualmente imaginar que a placa 1 é constituída somente de uma só aba formada pelas três abas 15 coladas juntas.

Será referido agora às figuras 1 a 5 para descrever em detalhe a estrutura e a dinâmica da placa 1 associada ao seu elemento de ligação 3, o distribuidor 2 sendo omitido por razões de clareza e simplificação das figuras.

20 Sobre a figura 1 pode-se ver que a placa 1 compreende três abas planas sensivelmente retangulares 11, 12 e 13 ligadas juntas contínuas. A primeira aba 11 está ligada à terceira aba 13 por uma aresta de articulação comum 14, enquanto a segunda aba 12 está ligada à terceira aba 13 por 25 outra aresta de articulação comum 15, como apresentado previamente. A terceira aba 13 constitui assim a aba central intermediária sobre a qual são articuladas as duas abas laterais 11 e 12, na forma de um tríptico. Assim, a primeira aba 11 compreende uma borda lateral vertical livre 30 114 e a segunda aba 12 compreende igualmente uma borda

lateral vertical livre 124. A aba 11 compreende um lado interno 111 e um lado externo 112. De maneira similar, a segunda aba 12 compreende um lado interno 121 e um lado externo 122. A terceira aba intermediária 13 compreende igualmente um lado interno 131 e um lado externo (sem referência, pois não está visível sobre as figuras). Compreende-se facilmente a partir da figura 1 que a primeira aba 11 pode girar em relação à terceira aba 13 ao redor de um eixo constituído pela aresta comum de articulação 14. De maneira similar, a segunda aba 12 pode girar ao redor de um eixo constituído pela aresta comum de articulação 15. Assim, as abas 11 e 12 podem ser rebaixadas ou dobradas sobre a aba central 13, ou ao contrário serem desdobradas de maneira à dispor, por exemplo, as três abas 11, 12 e 13 em um mesmo plano comum. Todos os lados das abas, ou apenas alguns podem ser fornecidos de indicações de diversas naturezas. Os lados internos 111, 121 e 131 podem, por exemplo, comportar textos de informação, enquanto os lados 112, e sobretudo 122 podem servir de suporte às criações mais estéticas.

Pode-se ver que a segunda aba 12 comporta um corte 123 sob a forma de uma ranhura alongada que termina sobre a borda lateral vertical livre 124. Trata-se de uma forma de realização particular não limitativa: de fato, um corte similar pode ser realizado em outro lugar da aba 12, especialmente no afastamento de suas bordas. No entanto, o corte 123 terminando sobre a borda livre 124 constitui uma forma de realização preferencial, cujas vantagens serão visíveis a seguir.

Por outro lado, a primeira aba 11 compreende uma

janela 113, que não é visível sobre a figura 1, mas que é perfeitamente visível sobre as figuras 2 a 5. Esta janela 113 apresenta neste modo de realização particular uma forma retangular alongada semelhante a uma fenda. A janela 113 é disposta aqui perto da aresta comum de articulação 14, e na parte superior da aba 11. Na realidade, a janela 113 e o corte 123 estão dispostos mutuamente um em relação ao outro de tal modo que entram em alinhamento um com o outro quando as duas abas 11 e 12 estão rebaixadas sobre a aba 13, como é o caso nas figuras 5 e 6. Compreende-se então que as posições do corte 123 e da janela 113 estão diretamente ligadas uma a outra. A janela 113 teria podido ser disposta perto da borda livre 114: neste caso, o corte 123 teria sido posicionado perto da aresta comum de articulação 15.

Como supracitado, o conjunto de condicionamento compreende um elemento de ligação 3 que se apresenta sob a forma de uma peça que é distinta ao mesmo tempo da placa 1 e do distribuidor 2. Este elemento de ligação 3 pode, por exemplo, ser realizado por injeção e moldagem de matéria plástica apropriada. A peça de ligação 3 é preferivelmente realizada de maneira monobloco. Ela compreende uma base 31 a partir da qual projetam-se os meios de fixação 32, que podem, por exemplo, apresentar-se sob forma de dois braços arqueados que se estendem um para o outro, sem contudo se juntarem, definindo assim entre si uma passagem de acesso lateral 34. Os braços 32 definem entre si um alojamento 33 que vai servir para recepção do distribuidor 2. Mais precisamente, os braços 32 envolvem o distribuidor 2 ao nível da garganta 23 formada entre o elemento de distribuição 22 e o anel de fixação 23. Os braços arqueados

32 são elásticos, permitindo assim inserir e extrair o distribuidor do alojamento 33 afastando elasticamente os braços 32, o que retorna a variar a dimensão da passagem de acesso lateral 34. O modo de realização particular  
5 constituído pelos dois braços arqueados 32 não deve ser considerado como limitativo: de fato, pode-se imaginar os meios de fixação utilizando outra técnica e apresentando conseqüentemente outra forma estrutural. Os braços arqueados 32 utilizam uma técnica tradicional de travamento  
10 reversível, permitindo ao distribuidor 2 ser fixado de maneira móvel. O distribuidor 2 pode não somente ser extraído do alojamento 33, mas pode igualmente ser de novo inserido, sem deteriorar as patas 32. Quanto à base 31, apresenta-se aqui sob a forma de uma pastilha redonda  
15 sensivelmente plana. Pode-se contudo imaginar outras formas para a base 31.

O elemento de ligação 3, constituído de sua base 31 e seus meios de fixação 32, é colocado sobre a placa 1, ao nível da janela 113 da primeira aba 11. Os braços 32 são  
20 inseridos através da janela 13 a partir do lado interno 111, de modo que fazem finalmente projeção do outro lado externo 112, como pode ser visto sobre a figura 2. O elemento de ligação 3 pode assim ser inserido através da janela 113 até que sua base 31 entre em contato com o lado  
25 interno 111, como pode ser visto sobre a figura 1. A posição final de montagem é então atingida, na qual os braços arqueados 32 se projetam ao máximo a partir do plano definido pelo lado externo 112 da aba 11. Isto é representado sobre a figura 2. Pode-se observar que o  
30 alojamento 33 está inteiramente disposto sobre o lado 112,

só a raiz dos braços 32 estando disposta ao nível do plano da janela 113. De acordo com uma característica opcional vantajosa, a distância máxima separando os dois braços 32 é ligeiramente superior à largura da janela 113, de modo que  
5 pode-se inserir os braços 32 através da janela 113 forçando um pouco. Isto assegura uma manutenção do elemento de ligação 3 ao interior da janela 113, tornando assim o subconjunto de placa 1/elemento de ligação 3 imperdível. Naturalmente, a base 31 deve apresentar dimensões tais que  
10 é impossível fazer passá-la através da janela 113. De maneira muito simples, a base 31, aqui constituída de uma pastilha redonda, apresenta um diâmetro superior à dimensão máxima da janela 113, na ocorrência de sua largura. Pode-se ainda imaginar outras técnicas ou sistemas permitindo unir  
15 o elemento de ligação 3 sobre a aba 11. Pode-se eventualmente imaginar que os braços 32 apresentam perfis de travamento, preferivelmente irreversíveis, cooperando por exemplo, com as bordas da janela 113 para assegurar uma fixação estável, e vantajosamente definitiva, do elemento  
20 de ligação 3 ao interior da janela 113. Poderia por isso prever duas pequenas ranhuras na base dos braços 32 permitindo receber duas bordas opostas da janela 113.

Uma vez o elemento de ligação 3 assim colocado na janela 113 da primeira aba 11, pode-se começar a dobrar as  
25 abas 11 e 12 sobre a aba central 13, como visto sobre a figura 2. Começa-se por dobrar a aba 11, enquanto a aba 12 continua temporariamente imóvel. Esta operação prossegue até que a aba 11 entre em contato com a aba 13, como isso é representado sobre a figura 3. Nesta posição, a base 31 não  
30 está mais visível, pois está disposta entre a aba 11 e a

aba 13. É assim particularmente vantajoso realizar a base 31 com uma espessura muito reduzida para não impedir superposição das duas abas 11 e 13. Pode-se em seguida rebaixar a aba 12 sobre a aba 11 como visto sobre a figura 4. Ao final, representada sobre a figura 5, a aba 12 está sobreposta sobre a aba 11, com o corte 123 recebendo os braços 32 do elemento de ligação 3. Pode-se igualmente dizer que o corte 123 se posicionou sobre a janela 113. Pode-se então observar que a borda livre 124 da aba 12 não se estende até o nível da aresta comum de articulação 14. Pelo contrário, a borda livre 124 se estende sobre a janela 113, de modo que o braço 32 esteja situado fora do corte 123. Assim, o distribuidor 2 pode ser colocado sobre a placa 1 e fixado no alojamento 33 entre os braços 32 passando através da passagem de acesso lateral 34. O distribuidor 2 recobre a borda livre 124 da segunda aba 12, como pode-se ver sobre a figura 6. No entanto, já que o corte 123 está aberto sobre a borda 124, é do mesmo modo possível retirar a aba 12 debaixo do distribuidor 2 fazendo deslizar sua borda 124 sob o distribuidor 2, curvando ligeiramente a aba 12. Isto pede do mesmo modo uma manipulação voluntária do usuário. Em outros termos, a aba 12 não pode se desacoplar debaixo do distribuidor 2 de maneira involuntária ou acidental. O distribuidor 2 preenche então uma função de meio de fechamento ou bloqueio da placa 1 no estado fechado, bloqueando a aba 12 sob o distribuidor 2. Quando o distribuidor 2 é retirado do alojamento 33, então se está na configuração representada sobre a figura 5, e a aba 12 pode livremente ser articulada deslocando-a afastando da aba 11. Em alternativa, pode-se

prever ao nível do braço 32 incluído no corte 123 uma pequena ranhura ou entalhe permitindo reter por travamento a aba 12 na configuração representada sobre a figura 5. O elemento de ligação 3 preenche então igualmente uma função de meio de fechamento, bloqueio ou retenção da aba 12 no estado fechado.

Esta função de fechamento ou de retenção preenchida pelo elemento de ligação 3, sozinho ou em colaboração com o distribuidor 2, pode igualmente ser aplicada sobre uma placa 1 que compreende somente duas abas articuladas uma em relação à outra ao redor de uma aresta comum de articulação. Por analogia ao modo de realização representado sobre as figuras, isto poderia ser o caso ao suprimir a aba 13 e ligar diretamente a aba 11 à aba 12.

É igualmente possível realizar uma placa com duas abas articuláveis a partir da placa com três abas 11, 12 e 13 colando ou soldando a aba 11 sobre a aba 13. Pode-se então observar que a base 31 do elemento de ligação está definitivamente presa, pois está bloqueada entre as duas abas, que não formam então mais que uma só.

A placa 1 poderia eventualmente compreender somente uma aba, por exemplo a aba 11, mas neste caso, a função de fechamento ou retenção não é mais aplicada. Pode-se muito bem imaginar que o distribuidor 2 esteja diretamente colocado sobre a aba 11.

Uma proteção poderia ser procurada para o elemento de ligação considerado de maneira isolada, isto é, independentemente da placa.

O elemento de ligação 3 é fixado à placa atravessando a janela 113. Pode-se contudo considerar fixar diretamente

a base do elemento de ligação sobre a aba 11, por exemplo, por colagem ou soldagem.

Graças à invenção, pode-se facilmente fixar um distribuidor sobre uma placa simples ou ainda fixar um  
5 distribuidor sobre uma placa com aba articulada preenchendo além disso uma função de fechamento ou de retenção da placa em posição fechada.

**REIVINDICAÇÕES**

1. Conjunto de condicionamento compreendendo:

- uma placa (1) compreendendo pelo menos uma aba (11, 12, 13),

5 - um distribuidor de produto fluido (2) compreendendo um reservatório de produto fluido (21) e um elemento de distribuição de produto fluido (22) montado sobre o reservatório,

- um elemento de ligação (3) colocado sobre a aba (11) da placa (1), este elemento de ligação (3) compreendendo os meios de fixação (32), o distribuidor (2) estando em contato com estes meios de fixação (32) para mantê-los de maneira móvel sobre a placa (1),

15 na qual a aba (11) compreende uma janela (113), o elemento de ligação (3) sendo colocado nesta janela (113), o elemento de ligação (3) compreende uma base (31), vantajosamente plana, de dimensão superior à da janela (113), os meios de fixação (32) se projetando a partir desta base (31), a base estando disposta de um lado (111) da aba (11) com os meios de fixação (32) atravessando a janela (113) de maneira a se projetar do outro lado (112) da aba (11),

caracterizado pelo fato de que os meios de fixação (32) são inseridos através da janela (113) e apresentam uma 25 dimensão ligeiramente superior à da janela (113) para manter assim o elemento de ligação (3) na janela (113), mesmo na ausência de distribuidor (2).

2. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que os meios de 30 fixação compreendem dois braços (32) cuja distância máxima

é ligeiramente superior à largura da janela (113), de modo que pode-se inserir os braços (32) através da janela (113) forçando um pouco.

3. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que os meios de fixação compreendem perfis de travamento cooperando com as bordas da janela (113) para assegurar uma fixação estável do elemento de ligação (3) ao interior da janela (113).

10 4. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2 ou 3, caracterizado pelo fato de que os meios de fixação (32) formam um alojamento (33) no qual o distribuidor (2) é recebido de maneira móvel.

15 5. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de que o alojamento (33) é elasticamente deformável e compreende uma passagem de acesso lateral (34).

20 6. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4 ou 5, caracterizado pelo fato de que a placa (1) compreende pelo menos duas abas (11, 12) articuladas uma em relação à outra de maneira a poder sobrepô-las pelo menos parcialmente, especialmente uma primeira aba (11) formando a janela (113) e uma segunda aba (12) definindo uma borda lateral livre (124) que se  
25 estende sob o distribuidor quando as duas abas estão sobrepostas, de maneira a mantê-las em posição sobreposta.

30 7. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de que a segunda aba (12) forma um corte (123) no qual passam os meios de fixação (32) do elemento de ligação (3) quando as duas abas

estão sobrepostas.

8. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que o corte (123) é formado ao nível da borda lateral livre (124) da segunda aba (12) de modo que está aberta.

9. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 6, 7 ou 8, caracterizado pelo fato de que a placa (1) compreende uma terceira aba (13) que está disposta entre a primeira e segunda abas (11, 12), de modo que a primeira e segunda abas (11, 12) são articuladas sobre a terceira aba (13) de maneira a poder sobrepor as três abas pelo menos parcialmente.

10. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado pelo fato de que as três abas são bloqueadas em posição sobreposta pelo distribuidor mantido sobre a placa pelo elemento de ligação.

11. Conjunto de condicionamento, de acordo com a reivindicação 3 ou 10, caracterizado pelo fato de que a base está disposta entre a primeira e terceira abas (11, 13).

12. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5 ou 6, caracterizado pelo fato de que a aba (11) compreende duas folhas ligadas juntas em posição sobreposta, a base (31) do elemento de ligação estando disposta entre as duas folhas.

13. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ou 12, caracterizado pelo fato de que o elemento de ligação (3) é uma peça realizada por injeção-moldagem de matéria plástica, o elemento compreendendo uma base plana

(31) sob a forma de uma pastilha a partir da qual se estendem dois braços elásticos (32) arqueados um em direção ao outro formando entre si um alojamento (33) para a fixação do distribuidor (2).

5        14. Conjunto de condicionamento, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ou 13, caracterizado pelo fato de que o distribuidor compreende uma garganta anelar (24), os meios de fixação (32) sendo recebidos nesta garganta (24)  
10        preenchendo-a pelo menos parcialmente.

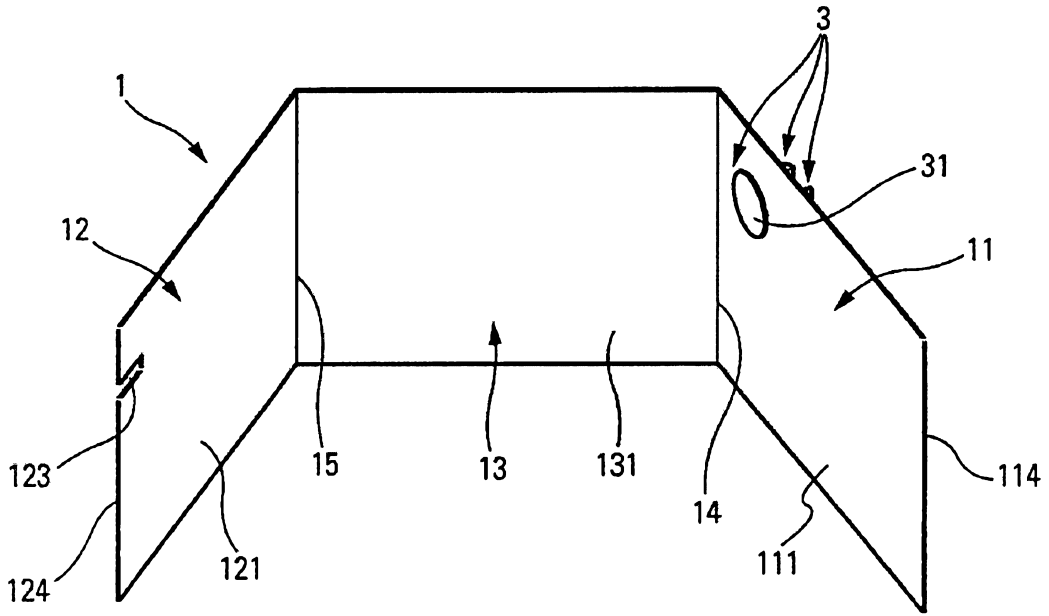


Fig. 1

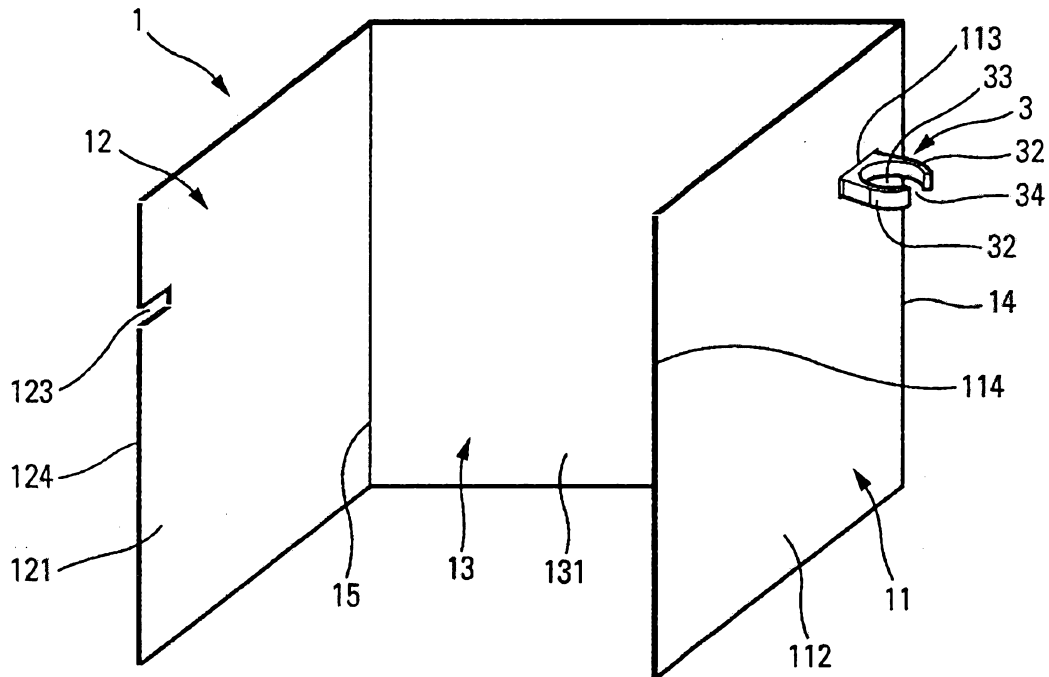
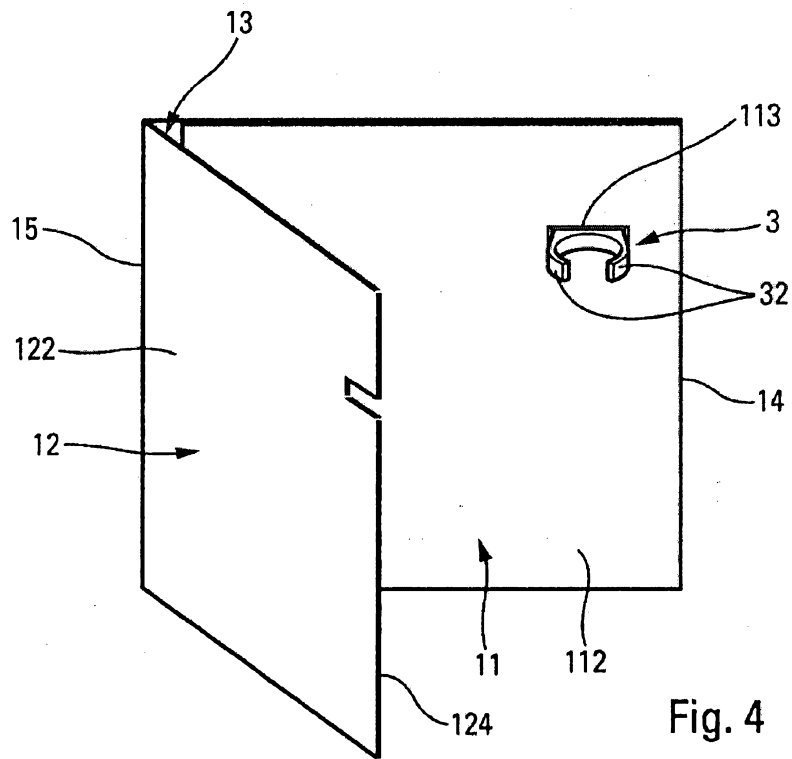
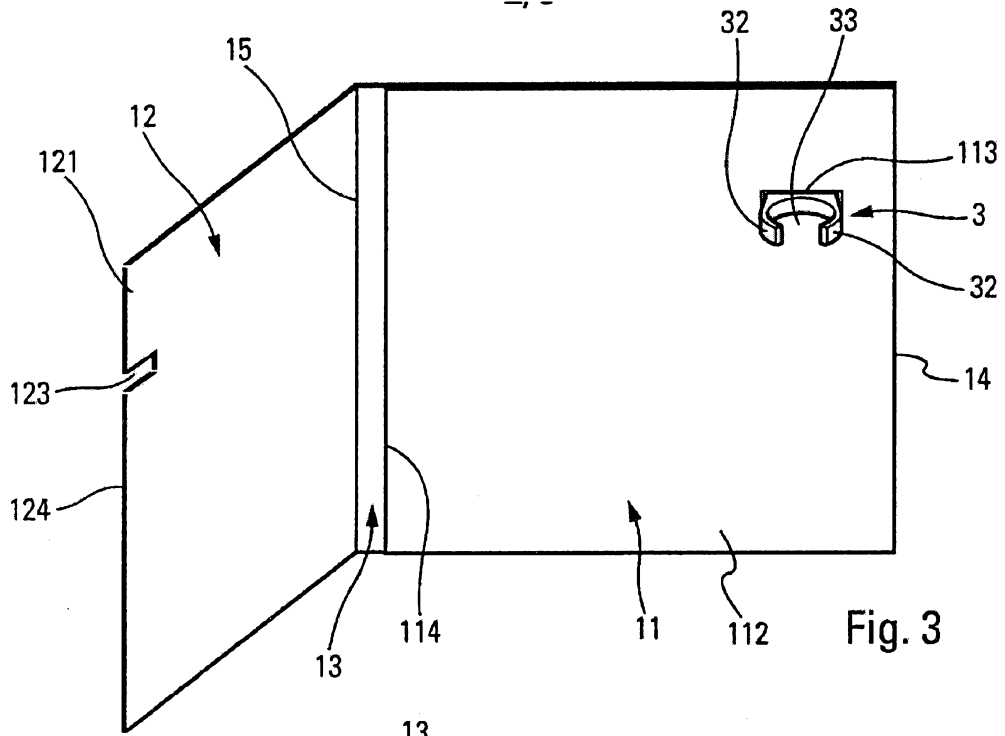


Fig. 2



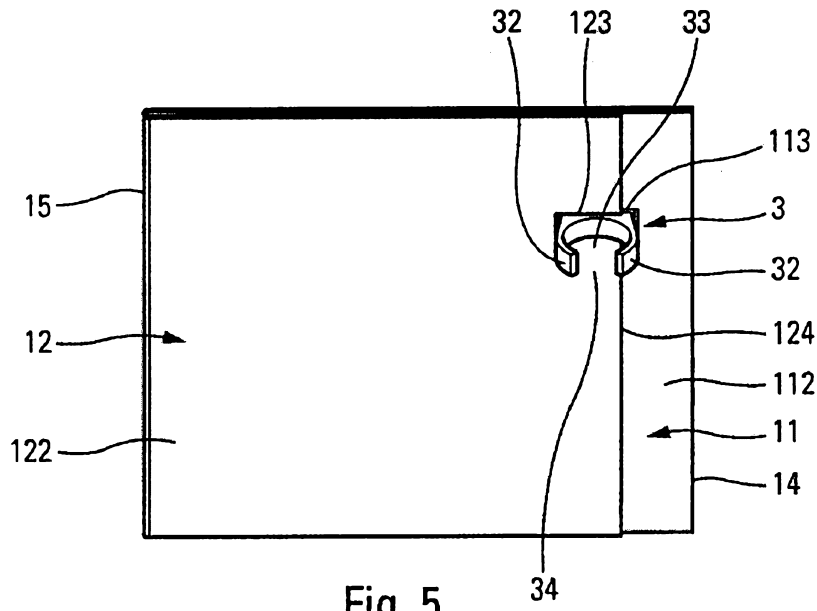


Fig. 5

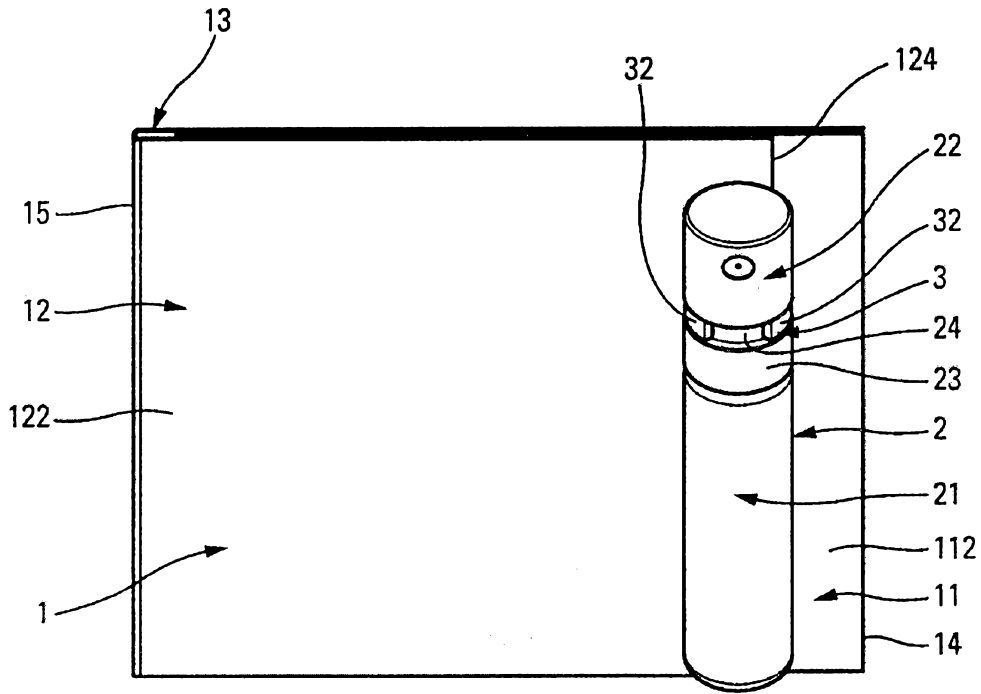


Fig. 6