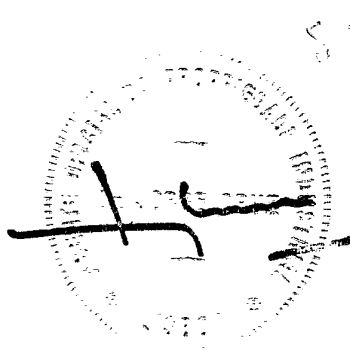




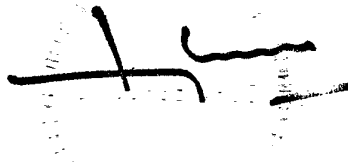
MEMORIA DESCRITIVA

Resumo

O presente invento diz respeito a uma tampa (3) para um recipiente (1) próprio para conter e administrar um produto líquido, sendo a referida tampa caracterizada por apresentar um orifício (9) que pode ser obturado por meio de um bujão (15) formado numa tira flexível (11) que se acha ligada de forma articulada, nos pontos (16) e (20), à tampa e que quando o bujão se encontra removido

=====

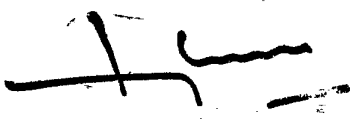
LINGNER & FISCHER GmbH
"TAMPA PARA RECIPIENTES"



do orifício (9) vai determinar a formação de um apoio de suspensão para o recipiente (1), indo a tira manter-se no mesmo plano vertical tanto quando se acha na posição "aberta" como na posição "fechada".

Esta tampa é especialmente indicada para ser utilizada em recipientes destinados a conter geles para duche e outros produtos semelhantes, e sempre que for necessário pendurar o recipiente num suporte de suspensão quando está a ser utilizado.

Esta tampa também pode ser adaptada de maneira a conter dois orifícios, cada um dos quais servindo um dos compartimentos de um recipiente de duplo compartimento.



O presente invento diz respeito a uma tampa para recipientes própria para conter e administrar líquidos, e em especial a uma tampa para recipientes próprios para conter e administrar geles para duche, champôs e produtos semelhantes, e a uma tampa para recipientes de duplo compartimento próprios para conter e administrar, por exemplo, colas constituídas por dois componentes.

É já bem conhecido a técnica que consiste em equipar os recipientes de plástico para geles para duche com umas alças de fio, de cordão ou de material plástico que se acham fixadas ao próprio recipiente e que são próprias para pendurar o recipiente num suporte enquanto está a ser utilizado. Muitas destas selecções construtivas são esteticamente desagradáveis; nalguns casos as presilhas podem causar transtorno durante a armazenagem do recipiente; e nalguns casos as alças podem partir-se ou separar-se do recipiente devido à sua repetida utilização.

Na memória descritiva da patente britânica No. 1.592.560 (S.M. Libit) encontra-se descrito um obturador administrador para recipientes próprios para conter e administrar líquidos que compreendem uma tampa que se acha equipada com um orifício central que pode ser perfurado ou rasgado e com um elemento perfurador aguçado que se apresenta sob a forma de um braço flexível. O elemento perfurador também pode servir de bujão para o orifício mas apenas quando o braço é deformado de maneira a deixar a sua posição natural. Também no caso de certos modelos de realização o braço pode ser também capaz de servir como suporte de suspensão mas também neste caso apenas quando se achar distorcido de modo a deixar a sua posição natural e de uma maneira deselegante e desagradável.

O presente invento proporciona uma tampa para recipientes próprios para conter e administrar geles



para duche e outros líquidos em que existe uma alça de suspensão para o recipiente que faz parte integrante do próprio recipiente e que se acha funcionalmente associada ao obturador próprio para impedir que o recipiente perca o seu conteúdo. A tampa para recipientes administradores de produtos líquidos de acordo com o presente invento dá origem a um recipiente de aspecto esteticamente agradável que se acha equipado com um dispositivo adequado para pendurar o recipiente num suporte enquanto está a ser utilizado. Esta tampa também proporciona uma obturação segura para um orifício de saída existente na tampa e pode ser concebida de maneira a proporcionar uma obturação para dois orifícios de saída separados existentes num recipiente de duplo compartimento.

De acordo com o presente invento é proporcionada uma tampa para recipientes administradores de produtos líquidos, caracterizada por apresentar um orifício de descarga para o líquido e um obturador que pode ser removido a fim de se poder efectuar a descarga, compreendendo o referido obturador uma tira flexível que é portadora de um bujão próprio para obturar o orifício de descarga, encontrando-se cada uma das extremidades da tira ligada de forma flexível à tampa, e sendo a tira construída de maneira a determinar a formação de um suporte ou apoio de suspensão para o recipiente quando o bujão é removido do orifício, e encontrando-se a tira disposta de maneira a manter-se substancialmente no mesmo plano tanto quando o orifício se encontra fechado como quando o orifício se encontra aberto.

A tampa característica do presente invento pode conter dois compartimentos separados, cada um dos quais pode comunicar com um respectivo compartimento existente no recipiente, e cada um dos quais se encontra dotado de um orifício de descarga, sendo a tira flexível portadora de um bujão próprio para obturar cada um dos orifícios de descarga. É conveniente que a tira flexível seja concebida de

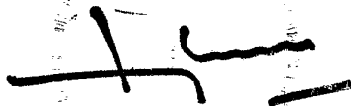


maneira a que qualquer um dos bujões possa ser removido do seu respectivo orifício ao mesmo tempo que o outro orifício se mantém obturado pelo respectivo bujão. Também é conveniente que a tira flexível determine a formação de um suporte ou apoio de suspensão para o recipiente quando apenas um bujão é removido do seu respectivo orifício.

Na tampa característica do presente invento cada uma das extremidades da tira flexível deve encontrar-se de preferência ligada de forma flexível à tampa por intermédio de uma articulação ou de qualquer outro sistema semelhante. Será conveniente que o bujão ou cada um dos bujões seja formado numa parte ou na respectiva parte da tira que é articulada em cada uma das extremidades da referida parte, encontrando-se pelo menos uma das extremidades articuladas da referida parte situada entre as extremidades da tira que se acham ligadas à tampa.

A parte da tira que é portadora de um bujão ou cada uma das partes da tira que são portadoras de um bujão deve de preferência encontrar-se encoberta por outra parte da tira quando o orifício de descarga ou o respectivo orifício de descarga se achar obturado, e encontrar-se descoberta quando o bujão se achar removido do respectivo orifício. Uma das extremidades da parte da tira que é portadora de um bujão ou de cada uma das partes da tira que são portadoras de um bujão deve encontrar-se de preferência directamente ligada à tampa, ao passo que a outra extremidade se deve encontrar ligada de forma articulada à restante parte da tira, sendo as duas extremidades da parte da tira que é portadora de um bujão ou de cada uma das partes da tira que são portadoras de um bujão concebidas de maneira a rodar em torno das respectivas ligações articuladas simultâneamente no mesmo sentido.

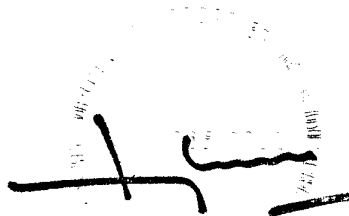
A tira flexível deve ser de preferência



construída a partir de um material plástico sintético e resiliente e encontrar-se de preferência directamente ligada a uma tampa de recipiente construída no mesmo material. As ligações das articulações podem ser construídas de uma maneira já conhecida através da redução da espessura do material plástico na zona das juntas entre a tira e a tampa, podendo quaisquer outras articulações adicionais eventualmente existentes ao longo da tira ser construídas de maneira semelhante.

A tira flexível pode ser concebida de maneira a ser elasticamente obrigada a ocupar a posição "aberta", com um encaixe à pressão e com efeito de mola próprio para fazer com que a referida tira vá ficar retida na posição "fechada". Segundo outra forma conceptual a tira flexível pode passar por uma posição de resistência intermédia, sendo elasticamente obrigada a ocupar a posição "aberta" para um dos lados da posição de resistência intermédia e a ocupar a posição "fechada" para o outro lado da referida posição intermédia. A referida tira flexível pode também incluir adicionalmente um encaixe à pressão com efeito de mola próprio para fazer com que a referida tira vá ficar firmemente retida na posição "fechada".

No caso de um particularmente preferencial modelo de realização da tampa característica do presente invento, uma parte (especialmente a maior parte) da tira flexível é curva. A parte curva pode ser elasticamente deformável a fim de poder ser elasticamente obrigada a assumir determinadas posições. A parte curva pode ser elasticamente obrigada a voltar sempre a assumir uma posição em que se acha deformada de tal modo que o raio do seu arco de curvatura apresenta um valor predeterminado, mas pode deformar-se elasticamente de maneira a assumir uma posição em que o raio do seu arco de curvatura tenha um valor maior ou menor do que o referido valor predeterminado, voltando para a posição



em que o raio do arco de curvatura apresenta o referido valor predeterminado assim que sobre ela se deixar de exercer qualquer pressão de deformação. A parte curva deve ser de preferência concebida de maneira a que a tira flexível tenha tendência a ocupar a posição "aberta" ou a posição "fechada" quando se acha respectivamente situada para um ou outro lado de uma posição deformada intermédia.

É conveniente que a parte curva da tira vá encobrir a parte da tira que é portadora de um bujão quando a tira se acha na posição "fechada". Também será conveniente que a extremidade da parte portadora de um bujão que fica mais afastada da tampa se acha ligada de forma articulada a uma das extremidades da parte curva. A outra extremidade da parte curva pode ser ligada de forma articulada directamente à tampa ou a uma das extremidades de uma parte rectilínea da tira cuja outra extremidade se acha ligada de forma articulada à tampa.

No caso desta solução construtiva, quando a partir da posição "fechada" se levanta a extremidade da parte curva que se acha ligada à parte que é portadora de um bujão, a parte curva deforma-se de modo que o raio do seu arco de curvatura aumente de valor permitindo que a parte da tira que é portadora de um bujão possa rodar de maneira a afastar-se do orifício, após o que a referida parte curva volta elasticamente a assumir uma curvatura de raio igual ao original indo a parte portadora de um bujão manter-se aberta formando como que um prolongamento de uma das extremidades da parte curva. No caso de existir, a referida parte rectilínea também forma um prolongamento da parte curva na zona da sua outra extremidade. Deste modo, quando a tira flexível se acha na posição "aberta", as várias partes de que é constituída a referida tira flexível determinam na sua totalidade a formação de uma alça própria para se suspender o recipiente.

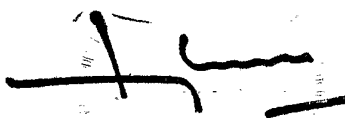


No caso de uma particularmente preferencial forma de realização da tampa para recipientes de duplo compartimento característica do presente invento, a tira flexível compreende uma parte curva situada entre duas partes portadoras de um bujão, indo estas duas partes portadoras de um bujão ficar enconbertas pela parte curva quando ambos os orifícios se encontram fechados e indo cada uma das partes portadoras de um bujão ficar descoberta quando o respectivo orifício se acha aberto. Cada uma das partes portadoras de um bujão encontra-se devidamente ligada de uma forma flexível a uma das extremidades da parte curva. As duas extremidades de cada uma das partes portadoras de um bujão encontram-se concebidas de maneira a rodar simultâneamente em torno das respectivas uniões flexíveis no mesmo sentido de rotação ou em diferentes sentidos de rotação.

A tampa para recipientes característica do presente invento pode ser formada integralmente com o corpo do recipiente ou, de preferência, ser formada separadamente e depois fixada ao corpo do recipiente, por exemplo por meio de um encaixe à pressão com ou sem efeito de mola, por meio de rosca ou de aplicação de uma substância adesiva. A tira flexível é de preferência formada integralmente com a restante parte da tampa, mas pode em vez disso ser formada separadamente e depois fixada à tampa por meio de um sistema de engate e/ou por aplicação de uma substância adesiva. A tampa para recipientes pode ser adequadamente fabricada por meio da utilização de técnicas convencionais de moldagem de plásticos.

Vários modelos de realização de tampas para recipientes de acordo com o presente invento irão em seguida ser descritos, apenas a título de exemplo, com referência aos desenhos anexos, onde números iguais designam partes idênticas nos vários modelos de realização, e em que:

a Figura 1 é uma vista em perspectiva



de um primeiro modelo de realização de acordo com o invento, encontrando-se o obturador constituído por uma tira flexível na posição de "fechado";

a Figura 2 é uma vista em perspectiva da tampa para recipientes que se acha representada na Figura 1 mas com o obturador numa posição "aberto" intermédia;

a Figura 3 é uma vista em perspectiva da tampa para recipientes que se encontra representada na Figura 1 com o obturador na posição de "totalmente aberto";

a Figura 4 é uma vista em perspectiva de um segundo modelo de realização de uma tampa para recipientes de acordo com o presente invento com o seu obturador em forma de tira flexível na posição de "fechado";

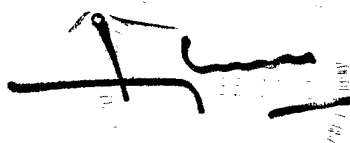
a Figura 5 é uma vista em perspectiva da tampa para recipientes que se acha representada na Figura 4 com o obturador na posição de "totalmente aberto";

a Figura 6 é uma vista em perspectiva de um terceiro modelo de realização de uma tampa para recipientes de acordo com o presente invento com o seu obturador em forma de tira flexível na posição de "fechado";

a Figura 7 é uma vista em perspectiva da tampa para recipientes que se acha representada na Figura 6 com o obturador na posição de "totalmente aberto";

a Figura 8 é uma vista em perspectiva por detrás da tampa para recipientes que se acha representada na Figura 6 com o obturador na posição de "fechado";

a Figura 9 é uma vista em perspectiva de um quarto modelo de realização de uma tampa para recipientes



tes de acordo com o presente invento, própria para ser utilizada em recipientes de duplo compartimento, mostrando a tampa com um compartimento aberto; e

a Figura 10 é uma vista em perspectiva da tampa para recipientes que se acha representada na Figura 9, com ambos os compartimentos abertos.

Nas Figuras 1 a 3 encontra-se representado um primeiro modelo de realização de uma tampa para recipientes de acordo com o presente invento. Um recipiente (1) próprio para conter um champô, um gel para duche, ou qualquer outro produto semelhante, compreende um corpo (2) de material plástico sintético e resiliente, como por exemplo o polietileno, e uma tampa de um material semelhante e com uma secção transversal de configuração semelhante, sendo a tampa (3) montada firmemente à pressão no corpo (2) de maneira a que o recipiente (1) apresente uma superfície exterior lisa em toda a sua extensão. Durante o fabrico, o corpo (2) irá ser normalmente cheio com um gel viscoso para duche, com um champô, ou com qualquer outro produto semelhante, antes de a tampa (3) ser posta em posição.

A tampa (3) apresenta um par de paredes terminais curvas (4, 4a), de curvatura convexa, um par de paredes laterais curvas (5), e uma parede superior curva (6), de curvatura côncava, dotada de bordos exteriores (7) curvos e paralelos. Cada uma das paredes terminais (4, 4a) compreende um canal (8, 8a) que se estende a toda a altura de cada uma das paredes terminais (4, 4a), servindo um destes canais, por exemplo o canal (8), de alojamento a um orifício de descarga (9) que se projecta a partir do fundo inclinado (10) do canal.

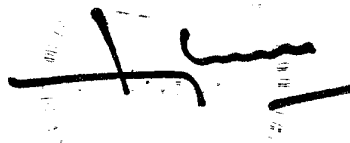
A tampa (3) compreende uma tira flexível (11) de um material plástico resiliente que se acha ligada



de forma articulada à restante parte da tampa na zona da parte superior de cada canal (8, 8a) (conforme se pode ver melhor na configuração "aberta" que se acha representada na Figura 3) por intermédio das articulações (16, 20). A tira flexível (11) compreende uma parte curva (11a) que constitui a maior parte da própria tira e que apresenta uma das suas extremidades ligadas de forma articulada por intermédio da articulação (14) à parte (13) do obturador e a outra extremidade ligada de forma articulada por intermédio da articulação (18) a uma parte rectilínea (19). As extremidades da parte obturadora (13) e da parte rectilínea (19) que ficam afastadas da parte curva (11a) vão ligar-se à restante parte da tampa por intermédio das articulações (16) e (20), respectivamente.

A largura da tira flexível (11) corresponde à largura dos canais (8, 8a). A parte obturadora (13) apresenta uma forma complementar da forma do fundo (10) do canal (8) e é portadora de um bujão saliente (15) próprio para encaixar à pressão e com efeito de mola no orifício (9) a fim de obturar ou vedar o recipiente (1). A extremidade da parte curva (11a) adjacente à parte obturadora (13) e à articulação (14) é portadora de uma patilha (12) apontada para fora.

Quando a tampa (3) se acha na configuração ou posição de "fechada", conforme se acha representado na Figura 1, a parte obturadora (13) da tira flexível (11) vai ficar colocada no interior do canal (8), com o bujão (15) enfiado no orifício (9), e a parte rectilínea (19) vai ficar colocada no interior do canal (8a). As duas extremidades da parte curva (11a) também vão ficar colocadas no interior dos canais (8, 8a), respectivamente, sobrepostas à parte obturadora (13) e à parte rectilínea (19), de maneira que a superfície superior de cada uma das extremidades da parte curva (11a) vai ficar à face com as paredes terminais (4, 4a), res-

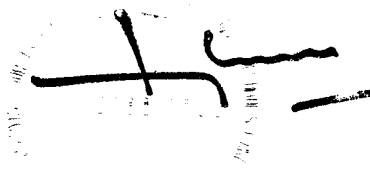


pectivamente. A patilha (12) projecta-se para fora imediatamente acima de um rebaixo pouco profundo (17) que se acha formado no corpo (2) do recipiente (1). A parte curva (11a) também vai ficar sobreposta à parede superior curva (6) deixando um espaço entre a tira (11) e a parede superior (6).

A tira flexível (11) é retida nessa posição de "fechada" pelo encaixe à pressão, com efeito de mola, do bujão (15) no orifício (9) e também pela força elástica que é exercida pela parte curva (11a).

Para se abrir o recipiente exerce-se pressão com um dedo, por exemplo o polegar, no sentido de baixo para cima, contra a patilha (12) a fim de obrigar a tira (11) a levantar e a sair de dentro do canal (8) afastando-se do orifício (9). O rebaixo pouco profundo (17) ajuda a efectuar esta operação. Em consequência da força ascendente que sobre ela é exercida, a parte obturada (13) vai rodar no sentido do movimento dos ponteiros do relógio (de acordo com a maneira como é vista nas Figuras 1-3) em torno da articulação (16) e também no sentido do movimento dos ponteiros do relógio em torno da articulação (14), resultando na remoção do bujão (15) de dentro do orifício (9) e na remoção da parte curva (11a) e da parte obturadora (13) de dentro do canal (8). Durante a realização deste movimento a outra extremidade da parte curva (11a) vai rodar em torno da articulação (18) de maneira a fazer com que a tampa vá ocupar uma posição "aberta" intermédia, conforme se acha representado na Figura 2, em que a parte obturadora (13) já não se acha sobreposta à parte curva (11a) indo em vez disso constituir um prolongamento da referida parte curva (11a).

Durante a realização desse movimento de abertura, a parte curva (11a) da tira flexível é obrigada, contra a acção da sua força elástica a passar por uma posição de resistência intermédia (intermédia entre as posições que



se acham representadas nas Figuras 1 e 2) em que a parte curva (11a) se encontra com uma forma curva mais achatada. Depois de passar por essa posição, a parte curva (11a) volta a assumir a sua forma curva original em consequência da elasticidade do material que vai assim obrigar a tira A assumir a posição de "aberta".

Depois de atingir a posição que se acha representada na Figura 2, a Tira (11) pode ser a seguir puxada para cima, por exemplo entre o polegar e outro dedo, de maneira a que a parte rectilínea (19) vá ser obrigada a rodar, por forma a sair de dentro do canal (8a), em torno das articulações (18) e (20), até assumir a posição de totalmente aberta, conforme se acha representado na Figura 3, em que a parte rectilínea (19) também constitui um prolongamento da parte curva (11a). A tira (11) na sua totalidade, compreendendo as partes (11a), (13) e (19), vai então determinar a formação de um laço por meio do qual o recipiente (1) pode ser suspenso num suporte adequado, como por exemplo num gancho ou numa maçaneta, proporcionando assim uma facilidade máxima de utilização.

Para se fechar o orifício (9), a anteriormente descrita sequência de abertura é realizada em sentido inverso para se voltar à posição "fechada" que se acha representada na Figura 1, indo a parte curva (11a) passar novamente por uma posição de resistência intermédia em que vai ficar com uma forma mais achatada. O encaixe à pressão, com efeito de mola, do bujão (15) no interior do orifício (9) e a elasticidade da parte curva (11a) são suficientes para fazer com que o recipiente se mantenha firmemente fechado até ao momento em que se desejar voltar a abri-lo.

No decorrer da realização das operações de abertura e de obturação na sua totalidade, a tira flexível (11) mantém-se sempre situada num mesmo plano vertical.



Nas Figuras 4 e 5 encontra-se representado um segundo modelo de realização de uma tampa para recipientes de acordo com o presente invento. Este segundo modelo de realização é semelhante ao que se encontra representado nas Figuras 1 a 3 e trabalha de uma maneira semelhante, consistindo as principais diferenças na forma da tampa (3), que é substancialmente em forma de cunha, e na ausência da parte rectilínea (19) da tira flexível (11). Neste modelo de realização a parte curva (11a) encontra-se directamente ligada de uma forma articulada à restante parte da tampa (3) por intermédio da articulação (21) situada no vértice (22) da tampa (3) em forma de cunha. Noutros aspectos, a concepção da parte obturadora (13), a parede terminal (4), o canal (8), o orifício de descarga (9), o bujão (15) e as características que lhes estão associadas são idênticos aos das Figuras 1 a 3, e as operações de abertura e de fecho são consequentemente semelhantes, com a excepção de neste caso não haver a segunda etapa da sequência de abertura.

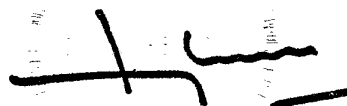
Nas Figuras 6 a 8 encontra-se representado um terceiro modelo de realização de acordo com o presente invento, em que o orifício de descarga (9) se acha localizado centralmente no interior de uma parede de fundo (30) de uma tampa (3) que apresenta a forma genérica de um U. A parede de fundo (30) vai ligar-se através de cada uma das suas extremidades a uma parede inclinada (31) que se vai por sua vez, ligar a uma parede exterior (32) que é ainda mais inclinada que a anterior e que vai terminar na aresta superior (33) da tampa (Figura 6 e 8). A tira flexível segmentada (34) compreende cinco segmentos cada um dos quais se acha ligado de forma articulada ao(s) seu(s) segmento(s) adjacente(s) por intermédio das articulações (36, 37, 38, 39) e às arestas superiores (33) da tampa por intermédio das articulações (35, 40), indo cada um destes segmentos integrar uma parede de fundo (30) ou uma parede inclinada (31, 32) da tampa (3), de maneira que quando se acha na posição "fecha-



da" (Figuras 6 e 8), a tira flexível (34) vai-se sobrepor e ajustar às referidas paredes de fundo e inclinadas (30, 31, 32). A tira flexível (34) compreende além disso uma parte curva (41) que se acha sobreposta ao segmento central (34a) da tira flexível (34) e se acha ligada por intermédio das articulações (42, 43) aos dois segmentos que se acham situados dum e doutro lado do segmento central (34a). A face inferior do segmento central (34a) é portadora de um bujão (15) próprio para encaixar à pressão, com efeito de mola, no orifício (9). A face dianteira (44) da tampa (3) apresenta uma aresta ou bordo superior curvo, com a forma genérica de um U (Figuras 6 e 7), que encobre ligeiramente as paredes de fundo e inclinadas (30, 31, 32), ao passo que a face traseira (45) (Figura 8) da tampa (3) apresenta uma aresta ou bordo superior à face das paredes de fundo e inclinadas (30, 31, 32).

Quando se acha na posição "fechada" (Figuras 6 e 8), a tira flexível segmentada (34) ajusta-se às paredes de fundo e inclinadas (30, 31, 32), com o bujão (15) introduzido no orifício (9), indo apenas a parte curva (41) ficar saliente. A fim de se destapar o orifício de descarga (9) para se abrir o recipiente, agarra-se a tira curva (41), que se acha posicionada da maneira que se acha representada nas Figuras 6 e 8, entre o polegar e um outro dedo e puxa-se a referida tira para cima. Isto vai fazer com que a tira (34) vá rodar em torno das articulações (35, 36, 37, 38, 39 e 40) e, simultâneamente, com que a tira curva (41) vá rodar em torno das articulações (42) e (43), até atingir a configuração que se encontra representada na Figura 7. A tira (34) vai então, quando se acha na posição "aberta", constituir uma alça por meio da qual o recipiente pode ser suspenso num suporte adequado.

Chama-se a atenção para o facto de que durante a realização dos movimentos de abertura e fecho a



tira segmentada articulada (34) vai passar por uma configuração mais achatada, intermédia entre as configurações que se acham representadas nas Figuras 6 e 7, de que se vai gerar uma resistência à sua passagem por essa posição, e de que quando se encontra situada para um dos lados dessa posição a tira segmentada articulada vai ter tendência para voltar para a configuração ou posição de "fechada", ao passo que quando se encontra situada para o outro lado dessa posição a referida tira vai ter tendência para voltar para a configuração ou posição de "aberta" em que determina a formação de uma alça. À semelhança do que acontecia no caso dos anteriores modelos de realização, a tira flexível (34) permanece sempre no mesmo plano vertical ao passar por todas as configurações.

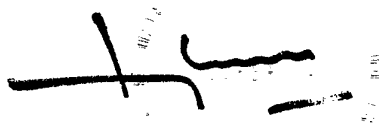
No caso de um quarto modelo de realização de uma tampa para recipientes de acordo com o presente invento, conforme se acha representado nas Figuras 9 e 10, a tampa (3) encontra-se dotada de uma parede interior (46) que constitui um prolongamento de uma parede interior (47) existente no interior do corpo (2) do recipiente (1), de maneira que o recipiente (1) é dividido em dois compartimentos interiores que se acham separados pela parede interior (46, 47). No caso deste modelo de realização a tampa (3) é exteriormente semelhante àquela que se acha representada nas Figuras 1 a 3, com excepção do facto de que agora o canal (8a) é idêntico ao canal (8) e apresenta um segundo orifício (9a) (Figura 10), e de que a parte rectilínea (19) (Figura 3) da tira flexível (11) é substituída por uma segunda parte obturadora (13a) que é portadora de um segundo bujão (15a) próprio para ir encaixar sob pressão e com efeito de mola no interior do segundo orifício (9a) (Figura 10). Além disso a parte curva (11a) da tira flexível (11) encontra-se equipada com uma segunda patilha (12a) virada para fora e o corpo (2) do recipiente (1) encontra-se equipado com um segundo rebaixo pouco profundo (17a).



Quando se acha na configuração de "fechado" este modelo de realização parece substancialmente idêntico ao primeiro modelo de realização, representado na Figura 1, com excepção da existência da segunda patilha (12a) e do segundo rebaixo (17a). As operações e funções de abertura e de fecho são análogas às do primeiro modelo de realização, com excepção do facto de agora a tampa poder ser aberta através de uma ou de outra das extremidades, por meio da patilha (12) ou da patilha (12a). Aquando da utilização do recipiente, a tampa deverá geralmente ser aberta apenas até à posição "aberta" intermédia, conforme se acha representado na Figura 9, de maneira que se vai abrir apenas um orifício enquanto que o outro orifício se mantém fechado, permitindo um acesso separado aos dois compartimentos interiores.

Um recipiente de duplo compartimento deste tipo é útil para a contenção de dois componentes separados mas complementares. Por exemplo, um recipiente deste tipo pode ser utilizado para conter um gel para duche ou um champô corporal num dos compartimentos, e um champô para o cabelo no segundo compartimento; ou um champô para o cabelo e um condicionador de cabelo nos dois compartimentos separados; ou pode ser utilizado para conter os dois componentes de uma cola formada por dois componentes.

Os vários modelos de realização que foram anteriormente descritos foram-no em relação a um tipo de construção em que a tira flexível e a restante parte da tampa constituíam uma peça única. Isto pode ser feito através de adequadas técnicas de moldagem. No entanto existe a possibilidade alternativa de a tira flexível e a restante parte da tampa poderem ser formadas separadamente uma da outra (por exemplo por meio de moldagem separada) e serem depois ligadas uma à outra por intermédio de uns elementos de engate ou através da utilização de substâncias adesivas.

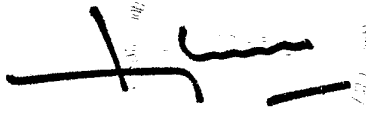


Por exemplo, nos modelos de realização que se acham representados nas Figuras 1 a 3 e nas Figuras 9 e 10, os fundos (10, 10a) dos canais (8, 8a) podem ser construídos como fazendo parte da tira flexível e ser encaixados à pressão, com efeito de mola, entre as faces laterais das respectivas paredes terminais (4, 4a) da tampa (3). Em alternativa, uma das extremidades da tira flexível (11) pode ser integralmente molhada com a restante parte da tampa (3), apenas numa das extremidades, como por exemplo na zona da articulação (20) ou da articulação (16), no caso do modelo de realização que se encontra representado nas Figuras 1 a 3, encontrando-se a outra extremidade da tira flexível (11) ligada à restante parte da tampa (3) por meio de uma substância adesiva ou por encaixe à pressão com efeito de mola.

Do mesmo modo, no caso do modelo de realização que se acha representado nas Figuras 4 e 5, uma das extremidades da tira flexível (11) pode ser molhada juntamente e em ligação com a restante parte da tampa (3) através da articulação (21), ao passo que a outra extremidade é formada de maneira a constituir o fundo (10) encaixado no interior do canal (8) entre as duas partes da parede (4).

No modelo de realização que se acha representado nas Figuras 6 a 8, as paredes de fundo e inclinadas (30, 31, 32) podem ser formadas integralmente com a tira (34) e ser encaixadas na restante parte da tampa (3) ou ser coladas a essa mesma restante parte da tampa. Em alternativa a tira (34) pode ser integralmente molhada juntamente e em ligação com a restante parte da tampa (3) através da articulação (35), indo a outra extremidade da tira (34), ligar-se a uma parte adequada da restante parte da tampa (3) por meio de encaixe ou de aplicação de uma substância adesiva.

Muitas alterações da ligação entre a tampa e a tira flexível serão evidentes para os entendidos nesta matéria sem se sair do âmbito do invento.



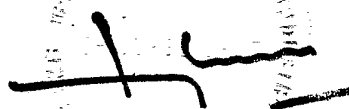
REIVINDICAÇÕES

1a. - Tampa para recipientes administradores de produtos líquidos, caracterizada por apresentar um orifício de descarga para o líquido e um obturador que pode ser removido a fim de se poder efectuar a descarga, compreendendo o referido obturador uma tira flexível que é portadora de um bujão próprio para obturar o orifício de descarga, encontrando-se cada uma das extremidades da tira ligada de forma flexível à tampa, e sendo a tira construída de maneira a determinar a formação de um apoio de suspensão para o recipiente quando o bujão é removido do orifício e disposta de maneira a manter-se substancialmente no mesmo plano tanto quando o orifício se encontra fechado como quando o orifício se encontra aberto.

2a. - Tampa de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por conter dois compartimentos separados, cada um dos quais pode comunicar com um respectivo compartimento existente no recipiente, e cada um dos quais se encontra dotado de um orifício de descarga, sendo a tira flexível portadora de um bujão próprio para obturar cada um dos orifícios de descarga.

3a. - Tampa de acordo com a reivindicação 2, caracterizado por qualquer um dos bujões poder ser removido do seu orifício respectivo ao mesmo tempo que o outro orifício se mantém obturado pelo respectivo bujão.

4a. Tampa de acordo com a reivindicação 3, caracterizada por a tira flexível determinar a for-



mação de um apoio de suspensão para o recipiente quando apenas um bujão é removido do seu respectivo orifício.

5a. - Tampa de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada por cada uma das extremidades da tira flexível se encontrar ligada de forma flexível à tampa por intermédio de uma articulação ou de qualquer outro sistema semelhante.

6a. - Tampa de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por o bujão ou cada um dos bujões ser formado numa parte ou na respectiva parte da tira que é articulada em cada uma das extremidades da referida parte, encontrando-se pelo menos uma das extremidades articuladas da referida parte situada entre as extremidades da tira que se acham ligadas à tampa.

7a. - Tampa de acordo com a reivindicação 6, caracterizada por a referida parte da tira que é portadora de um bujão ou cada uma das referidas partes da tira que são portadoras de um bujão se encontrar encoberta por outra parte da tira quando o orifício de descarga ou o respectivo orifício de descarga se acha obturado, e se encontra descoberta quando o bujão se achar removido do referido orifício.

8a. - Tampa de acordo com a reivindicação 7, caracterizada por uma das extremidades da parte da

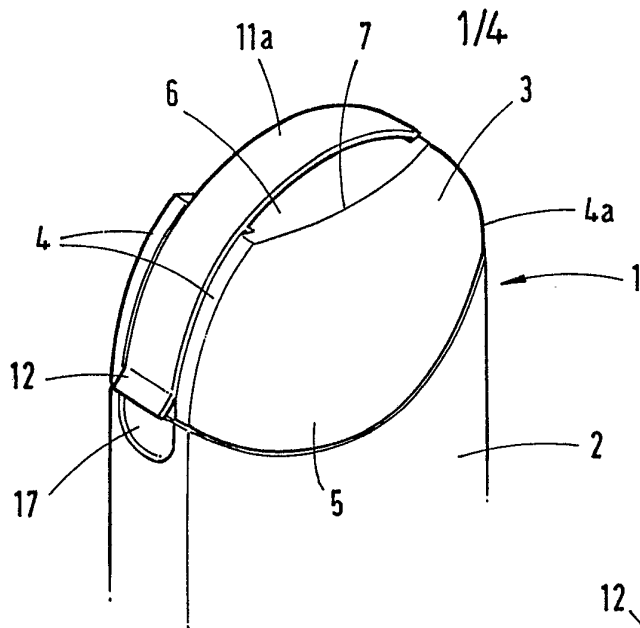


Fig. 1

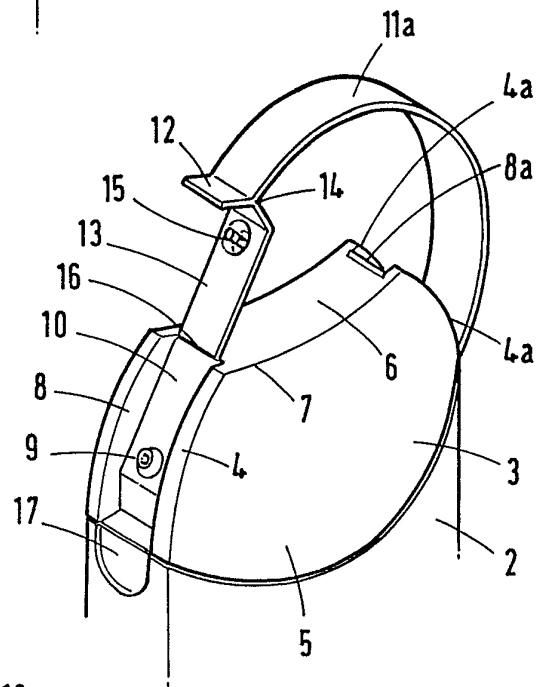


Fig. 2

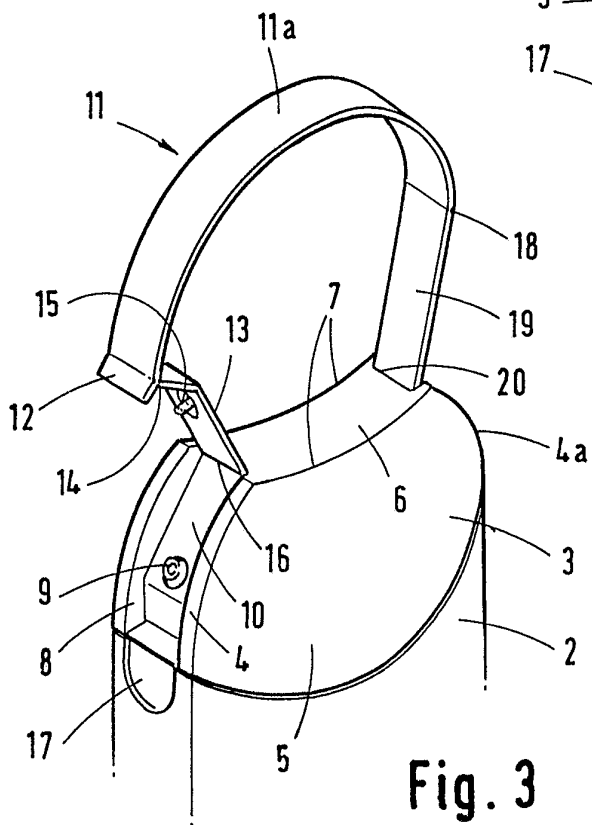


Fig. 3

2/4

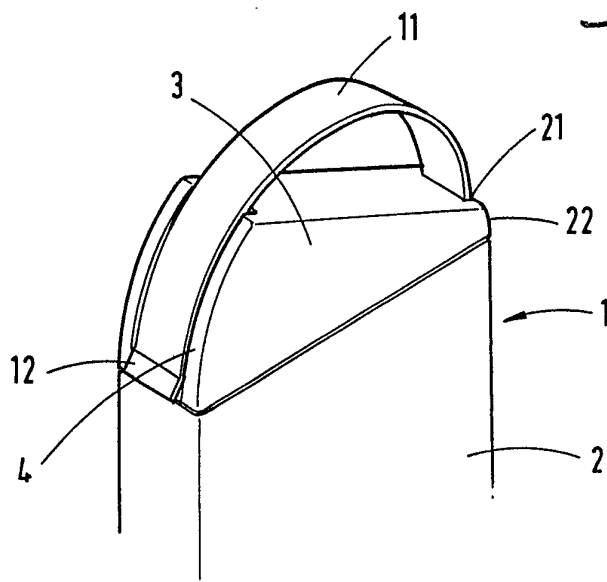


Fig. 4

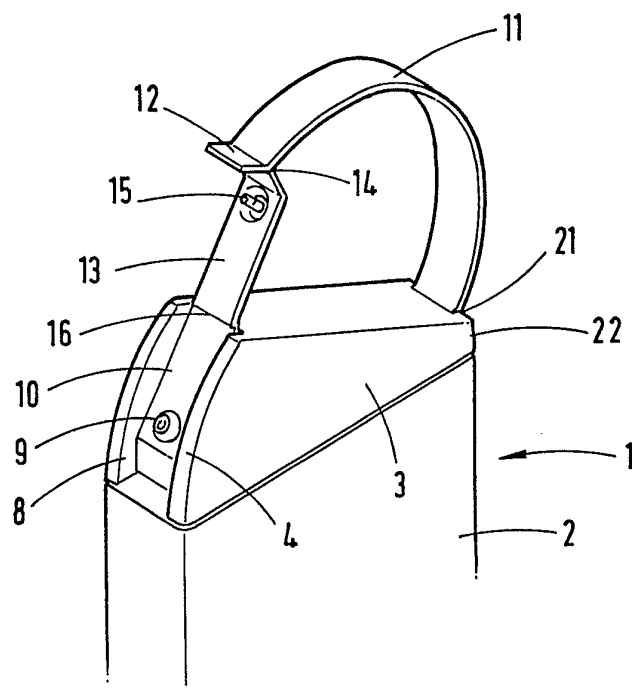


Fig. 5

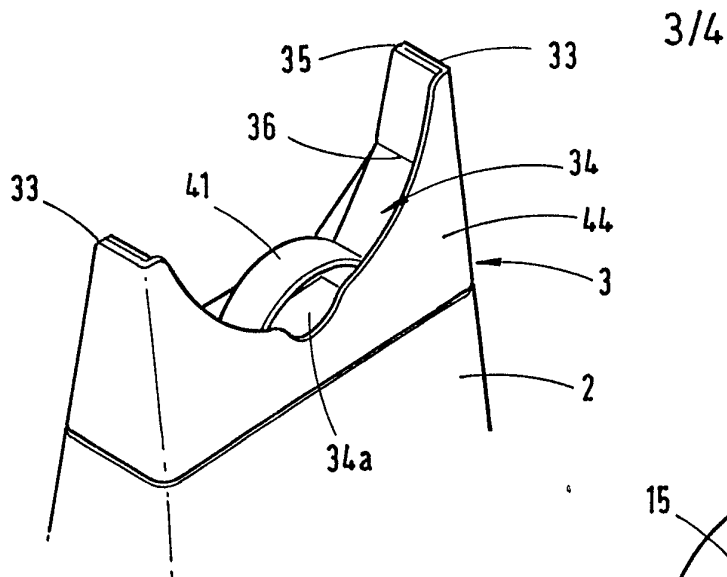


Fig. 6

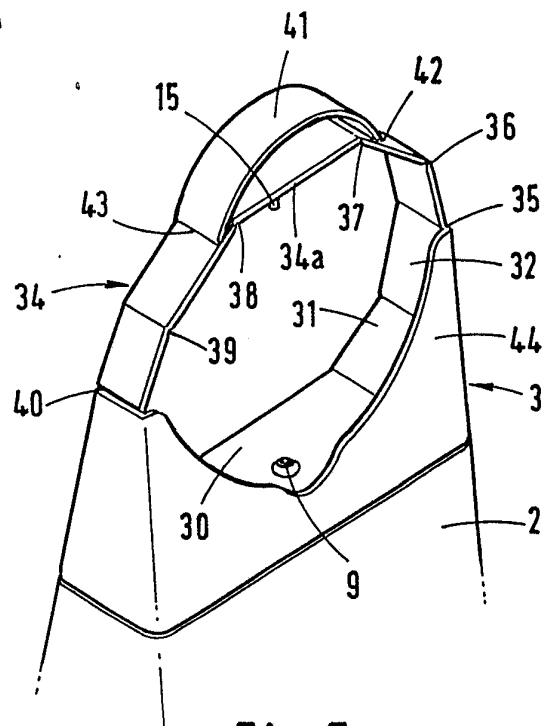


Fig. 7

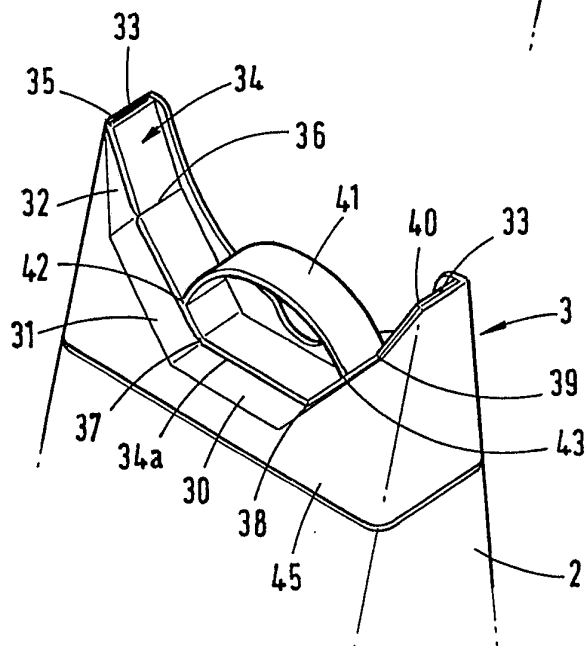


Fig. 8

