



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

(11) PI 0412330-1 B1

(22) Data do Depósito: 25/02/2004

(45) Data de Concessão: 29/12/2015
(RPI 2347)



(54) Título: RECIPIENTE DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO PARA PRODUTO

(51) Int.Cl.: B65D 75/58; B65D 83/08

(30) Prioridade Unionista: 15/07/2003 US 60/487.695, 05/12/2003 US 10/729.486

(73) Titular(es): KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.

(72) Inventor(es): FREDERICK ALLAN BUCK, HERB F. VELAZQUEZ, CLEARY E. MAHAFFEY, YUNG H. HUANG, PAUL M. LESLEY, DAVID S. IVERSON

RECIPIENTE DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO PARA PRODUTO

O presente pedido reivindica os benefícios de um pedido norte-americano provisório de número 60/487.695, depositado em 15 de Julho de 2003.

5 Antecedentes da Invenção

Há uma variedade de dispositivos de armazenamento e distribuição no mercado, particularmente aqueles para armazenar e distribuir produtos do tipo de limpeza. Os produtos do tipo de limpeza, ou lenços, têm sido fabricados a partir de uma variedade de materiais os quais podem ser secos ou úmidos quando usados. Lenços umedecidos podem ser umidificadas com uma variedade de soluções de limpeza adequadas. Tipicamente, lenços umedecidos são empilhados em recipientes seja na configuração dobrada ou desdobrada. Por exemplo, os recipientes de lenços umedecidos são oferecidos onde cada lenço umedecido empilhado em um recipiente está disposto em uma configuração dobrada tal como dobrados em C, dobrados em Z ou em uma configuração dobrada em um quarto, como é bem conhecido daqueles versados na técnica.

10 Algumas vezes, os lenços umedecidos dobrados foram também inter-travados com lenços umedecidos imediatamente acima e abaixo da pilha de lenços umedecidos. Em uma configuração alternativa, os lenços umedecidos foram dispostos no recipiente na forma de uma manta contínua de material, que inclui perfurações para separar os lenços umedecidos individuais e a qual é enrolada em um rolo. Os referidos lenços umedecidos foram usados para a higiene de bebês, para a limpeza das mãos, como lenços de limpeza domésticos, lenços industriais, e semelhante.

25 As embalagens convencionais que contêm lenços,

30

tipicamente têm sido desenhadas para serem posicionadas em uma superfície plana tal como uma bancada, mesa ou semelhante. As referidas embalagens convencionais em geral proporcionaram um recipiente plástico, um tubo ou uma
5 embalagem que proporciona um ambiente selado para os lenços, de modo a garantir que os mesmos não se tornem sujos ou excessivamente secos. Algumas das embalagens convencionais têm também sido configuradas para proporcionar a distribuição de cada lenço umedecido um de
10 cada vez, o que pode ser realizado usando uma única mão, após a embalagem ter sido aberta. O referido abastecimento com uma mão, um de cada vez é particularmente desejável pelo fato de que a outra mão do usuário ou profissional da saúde ser tipicamente necessária para uso simultâneo para
15 outras funções. Por exemplo, quando se muda uma fralda em uma criança, o profissional da saúde usa uma mão para manter a criança na posição desejada enquanto a outra mão está tentando dispensar um lenço umedecido para limpar a criança.

20 Entretanto, a distribuição de lenços a partir dos referidos recipientes convencionais para lenços, não tem sido completamente satisfatória. Por exemplo, muitos recipientes convencionais não são compactos e fáceis de transportar embora também sejam confiáveis e fáceis de
25 armazenar e dispensar lenços, seja no formato de alcançar ou no formato de emergir, em uma mesma embalagem ou recipiente. Ademais, a presente invenção permite de melhor forma, que os referidos recipientes sejam dotados de um tamanho maior de abertura de distribuição, e ainda manter
30 uma tampa de fácil abertura; e opcionalmente também

alcançar uma articulação de encaixar sobre, que permite com que o consumidor tenha acesso aos lenços para uma distribuição mais fácil, em particular em um formato de produto de alcançar os lenços.

5 Sumário da Invenção

Em resposta às dificuldades e aos problemas acima descritos, por exemplo, uma nova embalagem para lenços que apresenta armazenamento e distribuição aprimorados, que seja dotada de aspecto compacto e de confiabilidade, foi
10 inventada. Os objetivos e as características da presente invenção serão determinados e serão aparentes a partir da descrição a seguir, assim como serão aprendidos a partir da prática da presente invenção. Características adicionais da presente invenção serão realizadas e alcançadas pelas
15 embalagens particularmente apontadas na descrição escrita e nas reivindicações das mesmas, assim como a partir dos desenhos anexos.

Conforme usado aqui, "flexível" quer dizer um filme que contém material polimérico não espumado, com uma
20 espessura de cerca de 250 micrometros ou menos, ou um filme que contém material polimérico espumado com uma espessura de cerca de 2000 micrometros ou menos.

Como usado aqui, "rígido" significa um nível de espessura comumente associado com os materiais usados para
25 a fabricação de tubos de lenços umedecidos ou partes dos mesmos. Numericamente, os referidos materiais tipicamente apresentam um módulo flexural (conforme medido de acordo com as normas da ASTM D790 "Standard Test Method for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics
30 and electrical Insulating Materials") de cerca de 100

Newtons por milímetro quadrado ou mais, mais especificamente de cerca de 1100 a cerca de 1550 Newtons por milímetro quadrado.

Em um aspecto, a presente invenção proporciona um
5 recipiente de armazenamento e distribuição para um produto.
O recipiente compreende um bolso flexível para o armazenamento do produto. O bolso compreende uma porção de fundo com porções laterais unidas à porção de fundo, e cada porção lateral unida a uma porção lateral adjacente e as
10 porções laterais estendendo-se a partir da porção de fundo. As porções laterais são também unidas a uma porção de topo com a porção de topo estando sobrejacente à porção de fundo e sendo em geral paralela à porção de fundo. A porção de tipo inclui uma porção removível que veda o produto dentro
15 do bolso em uma primeira condição, e que permite acesso ao produto dentro do bolso em uma segunda condição. O recipiente adicionalmente compreende uma aba de topo rígida que compreende uma tampa conectada a uma aba por uma articulação. A aba é fixada a uma superfície externa do
20 bolso na porção de topo do bolso, de modo que o topo de aba rígida se sobrepõe à porção removível do bolso e a porção removível é envolvida por um topo de aba rígida na superfície externa do bolso. A aba forma um orifício de distribuição através do qual o produto pode ser dispensado
25 quando a tampa é aberta, e a tampa é posicionada de forma removível para ser fechada para engatar a aba e desta forma vedar o bolso na superfície externa onde a porção removível é circundada pelo tipo de aba rígida.

Em um outro aspecto, a presente invenção
30 proporciona, opcional e adicionalmente, a tampa que inclui

uma trava com uma primeira nervura alongada que se projeta horizontalmente a partir da mesma, e a borda incluindo um membro de detenção com uma segunda nervura alongada que se projeta horizontalmente a partir do mesmo. Desta forma, as

5 primeira e a segunda nervuras engatam de forma removível uma à outra em um encaixe de interferência para manter a tampa fechada, e desengatam de forma removível uma à outra quando a tampa é aberta, e onde pelo menos uma das primeira e segunda nervuras apresenta uma seção transversal alongada

10 não uniforme.

Ainda em um outro aspecto, a presente invenção proporciona, opcional ou adicionalmente, a tampa dotada de um comprimento e de uma largura, com o comprimento sendo superior à largura. A tampa pode ser definida por um

15 perímetro horizontal e apresenta uma aba de abertura que se projeta para fora do perímetro com pelo menos 60% da aba de abertura localizada em qualquer lado de uma linha divisória localizada através da largura da tampa em um ponto mediano do comprimento da tampa.

20 Em outros aspectos, a presente invenção proporciona, opcional ou adicionalmente, uma articulação que compreende uma articulação viva, a articulação viva incluindo uma tira central e um par de tiras de cavilha, e cada tira de cavilha localizada em um lado oposto da tira

25 central. Desta forma, a articulação viva permite que a tampa seja movida através de uma primeira posição, de modo que o movimento da tampa além da primeira posição aberta necessita a superação de uma força criada pelo tira central e pelo par de tiras de cavilha; e quando a força é superada

30 a tampa é mantida em uma segunda posição aberta, com a

tampa na segunda posição aberta estando em um arco maior do que o arco da tampa na primeira posição.

Ainda em outros aspectos, a presente invenção proporciona, opcional ou adicionalmente, uma tampa dotada
5 de um primeiro valor de rigidez e a borda dotada de um segundo valor de rigidez. Onde o primeiro valor de rigidez é superior ao segundo valor de rigidez.

Da mesma forma que com as outras embalagens da invenção, o bolso e/ou a porção de topo da aba rígida pode
10 ser transparente ou translúcida, de modo a proporcionar uma indicação da quantidade de lenços restantes no recipiente. O bolso e/ou a porção de topo da aba rígida pode ser fabricado a partir de diversos polímeros, copolímeros, e misturas, incluindo, por exemplo, polietileno,
15 polipropileno, poliésteres, polistireno e outros polímeros.

Deve ser entendido que tanto a descrição geral anterior como a descrição detalhada a seguir, são exemplificativas e têm a intenção de proporcionar uma explicação adicional da invenção reivindicada. Os desenhos
20 anexos, os quais estão incorporados e constituem uma parte da presente especificação, são incluídos para ilustrar e proporcionar um entendimento adicional das embalagens da presente invenção. Junto com a descrição, os desenhos servem para explicar os diversos aspectos da presente
25 invenção.

Breve Descrição Dos Desenhos

A presente invenção será mais amplamente entendida e as características adicionais se tornarão aparentes quando forem feitas referências à descrição
30 detalhada da presente invenção e dos desenhos anexos a

seguir. Os desenhos são meramente representativos e não pretendem limitar o âmbito das reivindicações. As partes semelhantes das embalagens ilustradas nos desenhos são referidas pelos mesmos números de referência.

5 A figura 1 mostra de forma representativa uma vista em perspectiva de um bolso flexível para produtos tais como lenços, com uma porção removível mostrada em linhas pontilhadas vedando o produto dentro do bolso.

10 A figura 2 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal do recipiente para lenços ilustrado na figura 1, com uma pilha de lenços no interior do mesmo, tomada a ao longo da linha 2-2.

15 A figura 3 mostra de forma representativa uma vista em perspectiva de um exemplo de um recipiente para lenços de acordo com a presente invenção, quando um usuário está para mover a tampa da condição fechada para a condição aberta.

20 A figura 4 mostra de forma representativa uma vista de topo de um exemplo do recipiente para lenços de acordo com a presente invenção.

25 A figura 5 mostra de forma representativa, uma vista de topo ampliada do topo de aba rígido, com a tampa e a borda mantida aberta para ver dentro do topo de aba rígido (isto é, como seria visto se a tampa da figura 3 fosse movida para a segunda posição, ou seja, a posição completamente aberta com relação ao recipiente).

30 A figura 6 mostra de forma representativa uma vista de fundo do topo de aba rígido, com a tampa e a borda mantidas abertas para se observar a parte externa do topo de aba rígido (isto é, como seria visto a partir da parte

de baixo se a aba na figura 3 fosse movida para a segunda posição aberta, ou seja, uma segunda posição aberta com relação ao recipiente, e sem o bolso conectado à borda).

5 A figura 7 mostra de forma representativa, uma vista lateral direita (isto é, onde a vista lateral esquerda é uma imagem espelhada exceto pela aba de abertura) do topo de aba rígido em uma orientação plana completamente aberta.

10 A figura 8 é uma vista lateral ampliada da articulação 56 vista entre a tampa e a borda do topo de aba rígido na figura 7.

A figura 9 mostra de forma representativa uma vista ampliada da porção circulada 9 vista na figura 5.

15 A figura 10 mostra de forma representativa uma vista ampliada da porção circulada 10 vista na figura 5.

A figura 11 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada de uma porção da trava da tampa vista na figura 10, tomada ao longo da linha 11-11.

20 A figura 12 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada de uma porção da trava da tampa vista na figura 10, tomada ao longo da linha 12-12.

25 A figura 13 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada de uma porção do topo de aba rígido visto na figura 3, tomada ao longo da linha 13-13, e é também uma vista ampliada da porção circulada 13 vista na figura 14.

30 A figura 14 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada do topo de aba rígido

visto na figura 3, tomada ao longo da linha 14-14.

A figura 15 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada de uma porção do topo de aba rígido visto na figura 17, tomada ao longo da linha
5 15-15.

A figura 16 mostra de forma representativa uma vista em seção transversal ampliada da porção circulada 16 vista na figura 14.

A figura 17 mostra de forma representativa uma
10 vista de topo do topo de aba rígido de acordo com a presente invenção.

A figura 18 mostra de forma representativa um equipamento para conduzir o teste de Valor de rigidez.

A figura 19 mostra uma vista ampliada da sonda
15 vista na figura 18.

As figuras 20 - 23, mostram de forma representativa os resultados a partir das partes respectivas de topo de aba rígido, produzido de acordo com a presente invenção e testado de acordo com o teste de
20 Valor de Rigidez.

Descrição Detalhada da Invenção

A presente invenção está orientada à solução de problemas relacionados ao armazenamento e à distribuição de produtos, tais como, lenços e lenços umedecidos a partir de
25 recipientes. Como ilustrado de forma representativa através das figuras, a presente invenção proporciona um recipiente de armazenamento e distribuição 20 para produto 22. O produto 22 pode ser uma variedade de itens do tipo dobráveis, tais como lenços, lenços umedecidos ou outros
30 onde uma unidade simples de distribuição unitária é

desejada. O recipiente 20 em geral inclui um bolso flexível 30 para o armazenamento do produto 22 e um topo de aba rígido 50 para a distribuição do produto e então revedar o recipiente. O bolso inclui uma porção de fundo 32 com

5 porções laterais 34, unidas à porção de fundo e cada porção lateral unida a uma poção lateral adjacente, e as porções laterais se estendendo em afastamento da porção de fundo. Como visto nas figuras, o bolso é retangular, entretanto, o mesmo pode adotar uma variedade de outros formatos, desde

10 que haja uma porção de fundo unida a pelo menos um lado (por exemplo, o lado sendo um cilindro). As porções laterais 34 são também unidas à porção de topo 36, com a porção de topo sobrejacente à porção de fundo. De forma vantajosa, a porção de topo pode em geral ser mantida

15 paralela à porção de fundo, mas não precisa ser. A porção de topo 36 inclui uma porção removível 40 que veda o produto dentro do bolso em uma primeira condição (como visto na figura 1, isto é, antes do produto ser distribuído pela primeira vez) e que permite acesso ao produto dentro

20 do bolso em uma segunda condição (isto é, quando a porção removível é removida e o topo de aba rígido 50 está em uma condição aberta (como seria visto na figura 5 onde o topo de aba rígido 50 é mostrado fixado ao bolso 30, visto nas figuras de 1 a 4). A porção removível 40 pode ser um corte

25 oval perfurado a cunha (como visto na figura 1), um material com uma incisão, de uma variedade de formatos, e pode incluir uma etiqueta de revedação convencional com o mesmo. O uso dos termos "topo", "fundo" e "lados(s)" aqui, estabelece apenas o posicionamento dos diversos componentes

30 um com relação ao outro e assim, não limita o âmbito da

presente invenção.

O topo de aba rígido 50 inclui uma tampa 52 conectada à borda 54 por meio de uma articulação 56, ver, por exemplo, figuras 3 - 7. A borda é fixada (por exemplo, como discutido posteriormente aqui) a uma superfície externa 38 do bolso na porção de topo 36 do bolso, de modo que a topo de aba rígido sobrepõe a porção removível 40 do bolso, e a porção removível é circundada pelo topo de aba rígido na superfície externa do bolso. O topo de aba rígido pode ser localizado parcial ou inteiramente fixado apenas à porção de topo 36, ou uma porção do mesmo pode também ser fixada à porção lateral, de modo a que a trava 60 seja posicionada adjacente à porção de topo. A borda 54 forma um orifício de distribuição 58 através do qual o produto pode ser distribuído quando a tampa é aberta. A borda pode incluir nervuras de reforço 55 em torno da borda para enrijecer a borda como desejado. A tampa 52 é posicionada de forma removível para ser fechada (por exemplo, como visto nas figuras 3 - 4) para engatar a borda e desta forma vedar o bolso na superfície externa onde a porção removível é circundada pelo topo de aba rígido, e desta forma, vedar o bolso e o produto no mesmo a partir do ambiente fora do bolso e após a porção removível 40 ser removida e lenços adicionais não serem mais desejados durante uma ocasião de distribuição particular. A tampa pode incluir um anel de vedação anular 51, que se estende para baixo em afastamento do lado de dentro da tampa, e o qual é dimensionado para se encaixar contra um anel de vedação anular 53, que se estende para cima em afastamento a partir do lado de dentro da borda, para desta maneira ajudar na melhor vedação da

tampa à borda quando a tampa é fechada.

Diversas características adicionais da presente invenção serão agora discutidas. As referidas características podem ser usadas individualmente ou em
5 combinação com algumas ou com todas aquelas aqui discutidas, como desejado, para obter vantagem da presente invenção de diversas maneiras. Uma das referidas características se refere à tampa 52 e à borda 54, ver, por exemplo, figuras 5 e 10 - 13. A tampa pode incluir uma
10 trava 60 com uma primeira nervura alongada 62 que se projeta horizontalmente a partir da mesma, e a borda pode incluir um membro de detenção 64, com uma segunda nervura alongada 66, que se projeta horizontalmente a partir da mesma. As primeira e segunda nervuras 62 e 66,
15 respectivamente, podem engatar de forma removível uma à outra em um encaixe de interferência para manter a tampa fechada (por exemplo, como visto na figura 13) e desengatado de forma removível uma da outra quando a tampa é aberta. De forma vantajosa, pelo menos a primeira e a
20 segunda nervuras 62 e 66, respectivamente, apresentam uma seção transversal alongada não uniforme (isto é, uma seção transversal não uniforme sendo determinada ao longo do comprimento da nervura). A referida não uniformidade é vista em um exemplo nas figuras 10 - 12. Desta forma, por
25 exemplo, uma interferência decrescente gradual (isto é, em virtude da espessura e/ou da quantidade de projeção horizontal) do perfil da nervura, proporciona menos material em um lado da trava (por exemplo, o lado direito na figura 10) para desta maneira reduzir a força necessária
30 para superar a relação de encaixe de interferência com a

nervura na trava. Como visto na figura 10, aproximadamente metade do comprimento da trava, a nervura 62 é de seção transversal alongada uniforme, o que permite se desejado, que um clique audível sinalize o completo fechamento da tampa sobre a borda. Ainda com relação a isto, outra vantagem digna de nota com relação à referida característica de não uniformidade da nervura é uma relação única de trava/membro de detenção que permite com que a trava se descole do membro de detenção, na medida em que a aba que se abre 74 flexiona a tampa em direção da posição aberta, em vez de ter que superar todo o encaixe de interferência de trava/membro de detenção de uma vez para desengatar os dois membros.

A não uniformidade da nervura 62 e/ou 66 pode ser adicionalmente definida como uma seção transversal angulada (por exemplo, afunilada) alongada, como visto em maiores detalhes nas figuras 11 - 12. De forma alternativa, ou adicionalmente, a primeira nervura alongada da trava pode se projetar para dentro (por exemplo, como visto na figura 10) com relação ao perímetro da tampa em um plano horizontal da tampa; e onde a segunda nervura alongada da trava pode se projetar para fora (por exemplo, como visto na figura 13) com relação ao perímetro da borda em um plano horizontal da borda. Ainda de forma alternativa ou adicional, a primeira nervura pode ser dotada de uma seção transversal alongada não uniforme (por exemplo, como visto na figura 10); e a segunda nervura pode ser dotada de uma seção transversal alongada uniforme (isto é, como seria visto com a nervura na figura 10 se a mesma tivesse a mesma seção transversal vista na figura 11 para todo o seu

comprimento de extremidade para extremidade).

Outras das referidas características se referem à tampa 52 e à aba de abertura 74, ver, por exemplo, figuras 3 - 5, 15 e 17. A "aba de abertura" é definida aqui como
5 qualquer porção da tampa que se projeta radialmente para fora a partir da tampa, em afastamento a partir da porção de vedação do topo de aba rígido e, desta forma, permite que o usuário coloque pelo menos a ponta dos dedos entre a porção que se salienta e o bolso flexível, para ajudar a
10 separar a tampa da borda quando se move a tampa para a posição aberta. A aba de abertura se salienta a partir do topo de aba rígido 50 de modo que o usuário pode encontrar o mesmo com mais facilidade e ter um ponto de alavanca identificável para abrir a tampa. Ao colocar a aba de
15 abertura deslocada do centro (por exemplo, para a esquerda ou para a direita da linha divisória 76 - 76, ou alternativamente a uma aba a esquerda e uma segunda aba a direita da linha 76 - 76), e particularmente pelo menos 60%, e de forma mais vantajosa pelo menos 70%, pelo menos
20 80%, pelo menos 90%, e de foram ainda mais vantajosa, pelo menos 100% da referida aba de abertura de tal forma localizada, o usuário será mais capaz de aumentar o tamanho do orifício de distribuição 58 para obter acesso aos lenços e facilitar a distribuição. O tamanho do orifício de
25 distribuição é uma função da área (largura e comprimento) da pilha de lenços dentro bolso, menos as tolerâncias de fabricação para produzir o material de bolso, porção removível, pilha de lenços, e fixar a borda ao bolso. Se a borda de abertura 74 for disposta no centro do topo de aba
30 rígido de forma similar às embalagens convencionais, o

tamanho (isto é, a área de distribuição) do orifício de distribuição é reduzida de forma desvantajosa pelo comprimento da protuberância da aba de abertura adiante do perímetro da tampa, de modo a ser capaz de manter o

5 perímetro do topo de aba rígido dentro do perímetro do recipiente, o que é necessário para as tolerâncias aceitáveis de fabricação de recipiente e para a aceitação do consumidor (isto é, não irá abrir repentinamente de forma inadvertida). Ainda, e sem limitação à teoria da

10 operação, ao colocar a abertura deslocada do centro, para uma determinada força aplicada à aba, o torque gerado à abertura da tampa irá aumentar. Como um resultado do referido aumento, o mesmo pode ser mais fácil (isto é, através de menos esforço) para abrir a tampa.

15 Com referência à figura 17, a tampa é definida pelo comprimento 70 e pela largura 72, onde o comprimento é definido como sendo maior do que a largura (isto é, o comprimento e largura são cada um dos quais determinado como os lados respectivos do retângulo maior, que pode ser

20 formado em torno da tampa em um plano horizontal da tampa). Se o comprimento e a largura forem iguais, então a dimensão é usada aqui como o comprimento e a largura. A tampa pode adicionalmente ser definida por um perímetro horizontal e a aba de abertura 74 se projetando para fora do perímetro. A

25 aba de abertura (isto é, pelo menos o ponto de alavanca criado pela aba de abertura) pode ser localizada de forma vantajosa, em qualquer lado da linha divisória localizada através da largura da tampa no ponto mediano do comprimento. Como visto na figura 17, a referida linha

30 divisória para a tampa 52 poderia ser a linha 76 - 76

localizada através da largura da tampa no ponto médio do comprimento. Em geral, para tampas de outros formatos, a linha divisória poderia ser determinada ao se colocar a linha divisória perpendicular ao comprimento da tampa (como
5 comprimento é definido acima) no ponto médio do bissetriz comprimento. De forma mais vantajosa, a aba de abertura (isto é, pelo menos o ponto de alavanca criado pela aba de abertura) pode adicionalmente ser localizado no lado desprovido de articulação de uma linha divisória localizada
10 através do comprimento da tampa no ponto médio da largura. Como visto na figura 17, a referida linha divisória para a tampa 52 seria a linha 78 - 78 localizada através do comprimento da tampa no ponto médio da largura. Em geral, para as tampas de outros formatos, a linha divisória seria
15 determinada ao se colocar a linha divisória perpendicular à largura da tampa no ponto médio da largura. De forma alternativa, ou adicionalmente, a aba de abertura 74 pode incluir um bolso 80 (por exemplo, figura 15) localizado entre a aba de abertura e a superfície externa adjacente à
20 mesma, o que auxilia o usuário a pegar a borda quando for abrir a mesma. De forma alternativa ou adicionalmente, a tampa pode ser de um formato geométrico substancialmente uniforme e simples (por exemplo, círculo, oval, triângulo, quadrado, retângulo, pentágono, hexágono, heptágono, etc.),
25 exceto para a aba de abertura 74 que se projeta para fora do perímetro.

Outras das referidas características se referem à articulação 56, ver, por exemplo, figuras 5 - 9. Frequentemente, pode ser desejável se ter uma articulação
30 que permaneça aberta. A articulação pode ser uma

articulação viva, onde "articulação viva" é definida aqui para significar uma articulação integralmente formada com os mesmos nos quais está entre. Como visto nas figuras, por exemplo, os referidos membros são a tampa 52 e a borda 54.

- 5 A articulação pode incluir uma tira central 92 e um par de tiras de cavilha 94, com cada tira de cavilha localizada em um lado oposto da tira central. De forma vantajosa, a articulação permite que a tampa se mova através da primeira posição aberta (por exemplo, de cerca de 0 graus definidos
- 10 com relação ao plano horizontal, a pelo menos cerca de 90 graus, definidos com relação ao mesmo plano horizontal). Então, mover a tampa adiante da primeira posição aberta necessita a superação da força (isto é, um ponto de liberação de tensão em qualquer ponto a partir de cerca de
- 15 90 graus definidos com relação ao mesmo plano horizontal, a cerca de 180 graus definidos com relação ao mesmo plano horizontal); criada pela tira central e pelo par de tiras de cavilha, e quando a força é superada, a tampa é mantida em uma segunda posição aberta (isto é, em qualquer ponto
- 20 adiante do ponto de tensão, por exemplo, 135 graus definidos com relação ao mesmo plano horizontal, o que permitiria então que a tampa abrisse mais cerca de 30 graus); e desta forma a tampa na segunda posição aberta se encontra em um arco maior do que o arco da tampa na
- 25 primeira posição. Para mover a tampa a partir da segunda posição aberta para a posição fechada, é necessário que a força seja superada em uma direção inversa àquela quando se move a tampa a partir da primeira posição para a segunda posição aberta.

30 Sem estar limitado a uma teoria de entendimento,

acredita-se que a referida característica de entendimento, que define as primeira e segunda posições abertas, seja alcançada como a seguir, ver, por exemplo, figuras 7 - 9. A tira central 92 cria um eixo pivô a meio caminho entre as

5 suas extremidades conectadas à tampa e à borda, e como tal, atua bastante similar a um mecanismo de articulação. As tiras de cavilha 94 são localizadas em qualquer um dos lados da tira central e são localizadas em um plano horizontal diferente daquela da tira central (por exemplo,

10 como visto na figura 8, onde a tira central está em um plano horizontal abaixo do plano horizontal que contém as tiras de cavilha). Pela natureza da geometria elíptica do topo de aba rígido, as tiras de cavilha se expandem a uma distância maior do que a articulação viva e em uma vista

15 lateral quando a tampa é fechada, as tiras de cavilha são posicionadas adicionalmente fora do perímetro do topo de aba rígido do que a tira central. Como tal, quando a tampa é fechada, as tiras de cavilha estão sob leve compressão. Uma vez que a tampa é aberta, o eixo pivô das tiras de

20 cavilha horizontais, se move em direção ao eixo pivô central horizontal da tira central. Na medida em que isso ocorre, as tiras de cavilha estão sobre maior tensão e estiram até que o eixo pivô horizontal das tiras de cavilha se move adiante do eixo pivô horizontal da tira central, e

25 o eixo pivô horizontal das tiras de cavilha se move para uma posição relaxada como originalmente formado. O referido movimento produz uma ação de mola/encaixe, na medida em que a tensão nas tiras de cavilha aumenta, vai ao pico e então rapidamente diminui através da faixa de movimento a partir

30 da tampa sendo fechada para estar completamente aberta.

Mais particularmente, a articulação pode ser definida onde pelo menos uma tira de cavilha inclui um par de canais com um primeiro referido canal 96 localizado na primeira extremidade da tira adjacente à tampa e um segundo
5 referido canal 98, localizado na segunda extremidade da tira adjacente à borda. Desta forma, as tiras de cavilha pivotam em suas extremidades em oposição ao meio das mesmas como a tira central, que pode ser ainda mais vantajoso para a característica de encaixar aberto. Ainda de forma
10 alternativa ou adicionalmente, toda a articulação quando a tampa é fechada, incluindo a espessura da tampa adjunta e a borda adjacente da articulação, pode ser dotada de uma espessura não superior a, e de modo a aumentar a vantagem: cerca de 4 cm, cerca de 3 cm, cerca de 2 cm, cerca de 1 cm
15 ou cerca de 0,5 cm.

Outras das referidas características se refere à relação da tampa 52 e da borda 54, ver, por exemplo, figuras 5 e 18 - 23. A referida característica pode ser particularmente vantajosa na combinação com a
20 característica de encaixar aberto, pelo fato de que a rigidez da tampa e a borda ajudam a contribuir para a confiabilidade da característica de encaixar aberto, especialmente uma vez que o topo de aba rígido é fixado a um material flexível tal como aquele que forma o bolso.
25 Ainda, adicional ou alternativamente, e sem estar limitado à teoria da operação, a rigidez da tampa e da borda, e particularmente quando a borda é menos rígida do que a tampa; pode ajudar na melhor manutenção da adesão entre a borda e o bolso flexível para melhor prevenir a abertura da
30 borda em afastamento do bolso flexível, quando se abre o

topo de aba rígido. Com relação a isto, a tampa pode ser dotada de um primeiro valor de rigidez (como definido aqui) e a borda pode ser dotada de um segundo valor de rigidez, onde o primeiro valor de rigidez é superior ao segundo valor de rigidez. O primeiro valor de rigidez pode ser aquele da tampa em qualquer orientação de comprimento ou largura, e o segundo valor de rigidez pode ser aquele da borda em qualquer orientação de comprimento ou largura. Em qualquer um dos referidos casos, é vantajoso que o primeiro valor de rigidez em pelo menos uma das dimensões de comprimento ou largura da tampa, seja superior ao segundo valor de rigidez em pelo menos uma das dimensões de comprimento ou largura da tampa. Adicional ou alternativamente, pode ser vantajoso que, e de modo a aumentar a vantagem, o primeiro valor de rigidez seja pelo menos duas vezes maior do que o segundo valor de rigidez, ou pelo menos três vezes maior do que o segundo valor de rigidez, ou pelo menos quatro vezes maior, cinco vezes ou seis vezes maior do que o segundo valor de rigidez. A rigidez da borda e da tampa contribui, por exemplo, para o tipo do material usado, a(s) espessura(s) do(s) componente(s), a proporção da área sólida para área total do componente (isto é, incluindo os espaços e os orifícios), a configuração do componente, e outros conhecidos daqueles versados na técnica.

Método de teste de valor de rigidez (ver, por exemplo, figuras 18 - 23).

Preparação da amostra na ordem a seguir: a não ser que determinado o contrário, todos os testes são realizados sob condições padrão TAPPI. Separar o topo de

aba rígido em suas duas peças no ponto central da articulação entre a tampa e a borda, sem materialmente mudar a capacidade funcional dos componentes de topo de aba rígido, como seriam usados antes de serem separados. A

5 separação poderia ser com tesoura, faca, serra, ou qualquer ferramenta ou qualquer outro que permita a separação da tampa a partir da borda, sem danificar materialmente qualquer um dos componentes. Com referência à figura 18, a amostra de teste 100, por exemplo, a tampa, é fixada ao

10 suporte em forma de L 200 no ponto fixo 150 de tal forma, (por exemplo, uso de um parafuso, grampo, etc.), para evitar o movimento da amostra de teste com relação ao ponto fixo exceto em que a direção vertical, conforme causada pela sonda de teste e tudo; de modo a não mudar

15 materialmente a capacidade funcional do componente de topo de aba rígido, como seria usado antes de ser fixado. Um pequeno orifício de parafuso (não mais de 3,175 mm de diâmetro) e parafuso encaixado pode ser fixado à amostra de teste. O ponto fixado está localizado na faixa de 5% a 10%

20 dentro do perímetro da amostra quando se determina o valor de rigidez com relação à largura da amostra. O ponto fixo está localizado na faixa de 3% a 7% dentro do perímetro da amostra quando se determina o valor de rigidez com relação ao comprimento da amostra. A distância entre o ponto fixo

25 150 e a borda interna 152 do suporte com formato de L 200 é de 5 mm. A amostra, quando a borda deve ser orientada em uma direção voltada para cima com relação ao equipamento visto na figura 18, onde a face voltada para cima da amostra é voltada em afastamento do bolso flexível quando o

30 topo de aba rígido é fixado ao bolso flexível para uso. A

amostra, quando a tampa, deve ser orientada em uma direção voltada para baixo com relação ao equipamento visto na figura 18, onde a face voltada para baixo da amostra é uma voltada em direção ao bolso flexível quando o topo de aba 5 rígido é fixado ao bolso flexível para uso e a tampa está na posição fechada.

Procedimento de teste, na ordem a seguir: o teste pode ser realizado em um dispositivo de teste de tensão padrão tal como o equipamento MTS Sintech 1/G com o 10 programa TestWorks 4.07B, onde o MTS é conhecido como MTS Systems Corporation, 14000 Technology Drive, Eden Prairie, Minnesota 55344-2290. Com referência à figura 18, o suporte em forma de L 200 é preso nas mandíbulas de preensão 300 no dispositivo de teste e a amostra de teste 100 é 15 perpendicular à sonda 500 (isto é, em um plano horizontal com relação ao mesmo). Com referência à figura 19, a sonda 500, produzida a partir de alumínio sólido, apresenta um diâmetro uniforme d de 1,27 cm, um comprimento A de 11,43 cm, e uma ponta arredondada esférica que é suave ao toque.

20 A sonda apresenta uma porção roscada 520 dotada de um comprimento B de 1,0 cm. A porção roscada 520 é adaptada para ser aparafusada dentro de uma célula de carga de 25 Newton 400. A extremidade da sonda 500 oposta à porção roscada 520 é arredondada com um raio de 0,635 cm. O centro 25 da sonda 500 está alinhado a uma distância L de 5 mm para dentro a partir da borda da amostra de teste 100 oposta ao ponto fixo, como mostrado na figura 18. A sonda 500 é então abaixada até que a mesma toca na amostra de teste 100 com a força de 1,5 gramas. Isto estabelece o ponto de partida do 30 teste. A velocidade de cruzeta da sonda 500 é ajustada em

5,08 mm por minuto. A sonda 500 é ativada de modo que a mesma se move para baixo a uma velocidade de 5,08 mm por minuto. A sonda 500 é interrompida após a mesma ter percorrido uma distância de 10 mm para baixo, isto é, como
5 medido a partir do ponto de partida do teste. Para cada rodada do teste, a inclinação do pico da carga com relação à curva de desvio sobre uma distância de 10 mm, é registrada em um computador, usando o programa de software TestWorks Versão 4.07B. Com a amostra orientada para
10 determinar o seu valor de rigidez de dimensão de largura (isto é, a sonda e ponto fixo estando em bordas opostas da amostra ao longo da linha divisória 76 - 76), a preparação da amostra e o procedimento de teste são repetidos para um total de 5 novas amostras da mesma parte do topo de aba
15 rígido (isto é, testando a mesma parte do topo de aba rígido cada momento mas implementando com uma nova amostra, por exemplo, borda e tampa, respectivamente, para cada uma das 5 repetições) e com os resultados combinados é feito uma média para determinar o pico - inclinação da carga com
20 relação às curvas de desvio, sobre uma distância de 10 mm para as cinco amostras testadas. Com a amostra orientada para determinar o valor de rigidez da dimensão de comprimento (isto é, a sonda e ponto fixo estando em bordas opostas da amostra ao longo da linha divisória 78 - 78), a
25 preparação da amostra e o procedimento de teste são completados, usando as etapas acima.

Resultados: uma carga com relação à curva de desvio para uma borda, obtida com relação à sua largura, é mostrada na figura 20. O ponto B representa o início da
30 coleta de dados. O ponto M representa o local onde os

primeiros 20% de todos os pontos de dados no teste são coletados, isto é, os pontos de dados totais entre os pontos B e M representam os primeiros 20% de todos os pontos de dados coletados durante o teste. Então "pico -
5 inclinação" como usado aqui, é definido pela inclinação da linha BM. O pico-inclinação neste exemplo, e assim, o valor de rigidez da borda na dimensão da largura, é de 42,17 mN/mm. Uma carga com relação à curva de desvio para uma borda, obtida com relação ao seu comprimento, é mostrado na
10 figura 21. O pico - inclinação no referido exemplo, e assim o valor de rigidez da borda na dimensão de comprimento, é de 22,56 mN/mm. Carga com relação à curva de desvio para a tampa, obtida para a sua largura, é mostrado na figura 22. O pico - inclinação no referido exemplo, e assim o valor de
15 rigidez da tampa na dimensão da largura, é 259,9 mN/mm. Carga com relação à curva de desvio para a tampa, obtida para o seu comprimento, é mostrado na figura 23. O pico - inclinação no referido exemplo, e assim o valor de rigidez da tampa na dimensão do comprimento, é 107,9 mN/mm. Isto
20 conclui o método de teste de valor de rigidez.

Como mostrado nas figuras 20 - 23, por exemplo, o pico - inclinação da tampa é superior do que aquele para a borda, mesmo quando comparando a orientação de comprimento com as orientações de largura ou comprimento para a borda.
25 Por exemplo, ao se usar o referido método de teste de valor de rigidez, e um topo de aba rígido de acordo com a presente invenção, o pico - inclinação para a tampa na sua orientação da largura pode ser de 259,9 mN/mm, enquanto que o pico - inclinação para a borda na sua orientação de
30 largura pode ser de 42,17 mN/mm. Isto indica que o valor de

rigidez da tampa é 6 vezes maior do que o valor de rigidez da borda.

A relação "fixa" do topo de aba rígido para o bolso pode ser por diversos métodos mecânicos e químicos conhecidos na técnica, incluindo, mas não são limitados ao, uso de cola ou de outros materiais de adesão, adesão ou solda térmica, adesão ou solda ultra-sônica, ou outros métodos de união; desde que os mesmos criem uma relação de união permanente entre o bolso e topo de aba rígido. O topo de aba rígido pode ser produzido a partir de uma variedade de técnicas convencionais incluindo, por exemplo, moldagem de injeção, produzido a partir de polipropileno e/ou sendo uma peça única com uma articulação viva.

O bolso da presente invenção pode ser produzido a partir de diversos materiais e em diversas configurações. Apenas como exemplo e sem limitação, referências são feitas às figuras para alguns dos referidos. O bolso pode ser produzido a partir de um filme de poliéster laminado a um filme de polietileno. O filme de poliéster pode ser impresso invertidamente, de modo que a impressão esteja entre as duas camadas de filme. De forma alternativa, um filme impresso em uma superfície de uma única camada pode ser usado. Um filme de única camada pode ser composto para uma ou mais camadas de poliolefina e, por exemplo, formado em uma co-extrusão. O bolso flexível com o produto no mesmo pode ser formado por várias formas, técnicas de preenchimento e de vedação conhecidas daqueles versados na técnica.

O produto, por exemplo, lenços e lenços umedecidos, pode ser disposto no bolso de tal maneira que

proporciona, de forma conveniente e confiável, a distribuição um de cada vez e que ajuda a que os lenços não se tornem sujos ou demasiadamente secos. Por exemplo, os lenços podem ser dispostos no dispensador ou recipiente
5 como uma pluralidade de folhas individuais dispostas em uma configuração empilhada para proporcionar uma pilha de lenços que podem ou não estar individualmente dobrados. Os lenços podem ser lenços individuais que são dobrados em C, dobrados em Z ou em uma configuração dobrada em um quarto,
10 ou outra configuração de zigue zague ou em configurações inter-travadas ou não inter-travadas, como é bem conhecido daqueles versados na técnica. O produto 22 pode incluir uma pluralidade de lenços empilhados um em cima do outro em uma configuração não inter-travada, para a distribuição de
15 "alcançar". Para um lenço não inter-travado, cada lenço é dobrado em si mesmo sem nenhuma porção do outro lenço sendo posicionada entre qualquer parte de baixo das dobras do(s) lenço(s) adjacente(s). As referidas configurações para lenços, assim como aquelas acima discutidas, podem ser
20 proporcionadas por meios conhecidos daqueles versados na técnica.

Alternativamente, os lenços individuais podem ser inter-dobrados ou de uma outra forma relacionados, de modo que as bordas dianteira e traseira dos lenços sucessivos na
25 configuração empilhada se sobreponham, para "distribuição do tipo de lançamento instantâneo". Na referida configuração, a borda de extremidade dianteira do lenço traseiro é afrouxada a partir da pilha pela borda de extremidade traseira do lenço dianteiro, na medida em que o
30 lenço dianteiro é removido pelo usuário. Os lenços podem

ser inter-dobrados para facilitar a referida distribuição, por meios conhecidos daqueles versados na técnica.

Ainda de forma alternativa, os lenços podem ser dispostos em um bolso como uma manta contínua de lenços inter-conectados, que são dobrados em uma configuração empilhada em forma de acordeom ou um rolo. Os lenços individuais podem ser conectados juntos ao longo de linhas frangíveis, tais como linhas de perfurações, para garantir que o lenço traseiro esteja em posição para pegar pelo usuário após o lenço dianteiro ter sido removido. Por exemplo, os lenços podem ser proporcionados por uma manta contínua de material que é dotado de uma série de linhas frangíveis que se estendem através da largura da manta/ a porção da manta de material entre as linhas sucessivas frangíveis, proporciona cada lenço individual. As linhas frangíveis podem ser proporcionadas por meios conhecidos daqueles versados na técnica, tais como perfurações, indentações ou cortes na manta de material. Por exemplo, as linhas frangíveis ou perfurações podem ser proporcionadas na manta de material ao passar a manta de material entre o rolo cortador de cunha e um rolo de bigorna. Após as linhas frangíveis terem sido incorporadas no material de manta, a manta pode então ser disposta em uma configuração empilhada para facilidade de inserção no bolso durante a formação do mesmo.

O recipiente da presente invenção pode incluir qualquer número adequado de lenços individuais, dependendo da embalagem desejada e do uso final. Por exemplo, o recipiente pode ser configurado para incluir uma pilha de lenços que pode incluir pelo menos cerca de 5 lenços e de

forma desejável, a partir de 8 a cerca de 320 lenços individuais, e de forma ainda mais desejável de 16 lenços a 64 lenços. O tamanho e o formato da pilha de lenços dependem do tamanho e do formato do recipiente e vice versa.

Cada lenço em geral é de formato retangular e define um par de bordas opostas e um par de bordas de extremidades opostas que podem ser referidas como borda de extremidade dianteira e borda de extremidade traseira. A borda de extremidade dianteira de cada lenço é tipicamente posicionada no bolso sob o orifício de distribuição para ser pega pelo usuário para facilitar a remoção do lenço a partir do recipiente.

Materiais adequados para os lenços da presente invenção são bem conhecidos daqueles versados na técnica. Para lenços umedecidos, os mesmos podem ser produzidos a partir de qualquer material adequado para uso como lenço umedecido, incluindo materiais fundidos via sistema de sopro, coforma, depositados a ar, e materiais de manta cardados ligados, materiais de emaranhamento por sistema hídrico, tecido de alta resistência molhada e semelhante e pode compreender fibras sintéticas ou naturais e combinações das mesmas. Os lenços dos diferentes aspectos da presente invenção podem conter um líquido que pode ser qualquer solução que pode ser absorvida pelos lenços, tornando assim os mesmos "lenços umedecidos". O líquido contido nos lenços umedecidos pode incluir quaisquer componentes adequados que proporcionem as propriedades de limpeza desejadas. Por exemplo, os componentes podem incluir água, emolientes, tensoativos, conservantes,

agentes queladores, tampões de pH, fragrâncias ou combinações dos mesmos. O líquido pode também conter loções, ungüentos, e/ou medicamentos. A quantidade de líquido contido em cada lenço umedecido pode variar
5 dependendo do tipo de material sendo usado para proporcionar o lenço umedecido, do tipo do líquido sendo usado, do tipo de recipiente sendo usado para armazenar a pilha de lenços umedecidos, e do uso final desejado do lenço umedecido. Em geral, cada lenço umedecido pode conter
10 de cerca de 150% a cerca de 600% em peso e, de forma desejável, de cerca de 200% a cerca de 400% em peso de líquido com base no peso seco do lenço para uma limpeza aprimorada.

Assim, os diferentes aspectos e características
15 da presente invenção podem proporcionar recipientes para lenços, os quais quando comparados aos recipientes de lenços convencionais, proporcionam um recipiente de armazenamento e distribuição aprimorado. Os referidos recipientes são particularmente úteis para a distribuição
20 de lenços para bebês, uma vez que o profissional que está proporcionando o cuidado tipicamente tem apenas uma mão livre durante o processo de troca de fraldas. Assim, as embalagens para lenços, por exemplo, os lenços umedecidos da presente invenção, são confiáveis e facilmente abertas
25 com uma mão do usuário ou profissional que está proporcionando o cuidado, para melhor conveniência e higiene pessoal. Ademais, as embalagens da presente invenção podem proporcionar melhor e mais fácil distribuição de lenços.

30 Embora a presente invenção tenha sido descrita em

detalhes com relação aos aspectos específicos, será observado que aqueles versados na técnica, ao alcançar um entendimento do que foi dito acima, pode prontamente conceber as alterações, variações e equivalentes dos referidos aspectos. Assim, o âmbito da presente invenção
5 deve ser avaliado de acordo com as reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Recipiente de armazenamento e distribuição para produto, compreendendo:

um bolso flexível (30) para armazenar produto
5 (22), o bolso (30) compreendendo uma porção de fundo (32) com porções laterais (34) unidas à porção de fundo (32) e cada porção lateral (34) unida à porção de lado adjacente (34) e as porções de lado (34) estendendo-se em afastamento da porção de fundo (32), as porções de lado (34) também
10 unidas à porção de topo (36) com a porção de topo (36) se sobrepondo à porção de fundo (32) e em geral sendo paralela à porção de fundo (32), e a porção de topo (36) incluindo uma porção removível (40) que veda o produto (22) dentro do bolso (30) em uma primeira condição e que permite acesso ao
15 produto (22) dentro do bolso (30) em uma segunda condição;

um topo de aba rígido (50) que compreende uma tampa (52) conectada à borda (54) por meio de uma articulação (56), a borda (54) sendo fixada a uma superfície externa (38) do bolso (30) na porção de topo
20 (36) do bolso (30), de modo que o topo de aba rígido (50) sobrepõe a porção removível (40) do bolso (30) e a porção removível (40) é circundada pelo topo de aba rígido (50) na superfície externa (38) do bolso (30);

a borda (54) formando um orifício de distribuição
25 através do qual o produto (22) pode ser dispensado quando a tampa (52) é aberta e a tampa (52) sendo posicionada de forma removível para ser fechada para engatar a borda (54) e desta forma vedar o bolso (30) na superfície externa (38) onde a porção removível (40) é circundada pelo topo de aba
30 rígido (50); e

a tampa (52) incluindo uma trava (60) com uma primeira nervura (62) alongada que se projeta horizontalmente a partir da mesma e a borda (54) incluindo um membro de detenção (64) com uma segunda nervura (66) alongada que se projeta horizontalmente a partir da mesma, com o que as primeira (62) e segunda (66) nervuras são engatadas de forma removível uma na outra em um encaixe de interferência para manter a tampa (52) fechada, e removivelmente desengatam uma a outra quando a tampa (52) é aberta e CARACTERIZADO por pelo menos uma das primeira (62) e segunda (66) nervuras apresentar uma seção transversal alongada e não uniforme.

2. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de que a seção transversal não uniforme compreende uma seção transversal alongada e angulada.

3. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de que a primeira nervura (62) alongada da trava (60) se projeta para dentro com relação ao perímetro da tampa (52) em um plano horizontal da tampa (52) e a segunda nervura (66) alongada do membro de detenção (64) se projeta para fora com relação ao perímetro da borda (54) em um plano horizontal da borda (54).

4. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de que a primeira nervura (62) apresenta uma seção transversal alongada e não uniforme e a segunda nervura (66) apresenta uma seção transversal alongada e uniforme.

5. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1, CARACTERIZADO pelo fato de que a tampa (52) é definida por

um perímetro horizontal e inclui uma aba de abertura que se projeta para fora do perímetro.

6. Recipiente, de acordo com a reivindicação 5, CARACTERIZADO pelo fato de que pelo menos 60% da aba de
5 abertura (74) estão localizados em cada lado da linha divisória localizada através da largura da tampa (52) no ponto mediano do comprimento.

7. Recipiente, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, CARACTERIZADO pelo fato de que a
10 tampa (52) é dotada de um comprimento (70) e de uma largura (72), com o comprimento (70) sendo superior à largura (72), a tampa (52) sendo definida pelo perímetro horizontal e uma aba de abertura (74) se projetando para fora do perímetro com pelo menos 60% da aba de abertura (74) sendo localizada
15 em qualquer lado da linha divisória localizada através da largura da tampa (52) no ponto médio do comprimento (70) da tampa (52).

8. Recipiente, de acordo com a reivindicação 7, CARACTERIZADO pelo fato de que o perímetro horizontal da
20 tampa (52) é definido por um formato geométrico simples substancialmente uniforme exceto pela aba de abertura (74) que se projeta para fora do perímetro.

9. Recipiente, de acordo com a reivindicação 7, CARACTERIZADO pelo fato de que a aba de abertura (74)
25 compreende um bolso localizado entre a aba de abertura (74) e a superfície externa adjacente ao mesmo.

10. Recipiente, de acordo com a reivindicação 7, CARACTERIZADO pelo fato de que pelo menos 60% da aba de
abertura (74) é também localizada no lado desprovido de
30 articulação da linha divisória localizada através do

comprimento (70) da tampa (52) no ponto médio da largura (72).

11. Recipiente, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, CARACTERIZADO pelo fato de que a
5 articulação (56) compreende uma articulação viva, a articulação viva incluindo uma tira central (92) e um par de tiras de cavilha (94), com cada tira de cavilha (94) localizada em um lado oposto da tira central (92), com o que a articulação viva permite com que a tampa (52) se mova
10 através de uma primeira posição aberta, e em que mover a tampa (52) além da primeira posição aberta necessita a superação de uma força criada pela tira central (92) e pelo par de tiras de cavilha (94), e quando a força é superada a tampa (52) é mantida em uma segunda posição aberta, onde a
15 tampa (52) na segunda posição aberta está em um arco maior do que o arco da tampa (52) na primeira posição.

12. Recipiente, de acordo com a reivindicação 11, CARACTERIZADO pelo fato de que mover a tampa (52) a partir da segunda posição aberta para ser fechada requer que a
20 força seja superada em uma direção invertida àquela quando se move a tampa (52) a partir da primeira posição aberta para a segunda posição aberta.

13. Recipiente, de acordo com a reivindicação 11, CARACTERIZADO pelo fato de que pelo menos uma tira de
25 cavilha (94) inclui um par de canais (98) com o primeiro dos referidos canais localizado em uma primeira extremidade da tira (94) adjacente à tampa (52) e o segundo dos referidos canais em uma segunda extremidade adjacente à borda (54).

30 14. Recipiente, de acordo com a reivindicação 11,

CARACTERIZADO pelo fato de que toda a articulação (56) quando a tampa (52) é fechada, incluindo a espessura da tampa (52) unida e borda (54) adjacente à articulação (56), apresenta uma espessura não superior a 4 cm.

5 15. Recipiente, de acordo com a reivindicação 14, CARACTERIZADO pelo fato de que a espessura não é superior a 3 cm, de forma preferida não superior a 2 cm, de forma preferida não superior a 1 cm, e ainda de forma mais preferida não superior a 0,5 cm.

10 16. Recipiente, de acordo com a reivindicação 11, CARACTERIZADO pelo fato de que a tampa (52) é dotada de um primeiro valor de rigidez e a borda (54) é dotada de um segundo valor de rigidez e onde o primeiro valor de rigidez é superior ao segundo valor de rigidez.

15 17. Recipiente, de acordo com a reivindicação 16, CARACTERIZADO pelo fato de que o primeiro valor de rigidez é pelo menos duas vezes superior ao segundo valor de rigidez, ou de forma preferida o primeiro valor de rigidez é pelo menos cinco vezes superior ao segundo valor de
20 rigidez.

 18. Recipiente, de acordo com a reivindicação 16, CARACTERIZADO pelo fato de que a tampa (52) é definida por um perímetro horizontal e inclui uma aba de abertura (74) que se projeta para fora do perímetro.

25 19. Recipiente, de acordo com a reivindicação 18, CARACTERIZADO pelo fato de que pelo menos 60% da aba de abertura (74) está localizada em qualquer lado da linha divisória localizada através da largura da tampa (52) no ponto médio do comprimento.

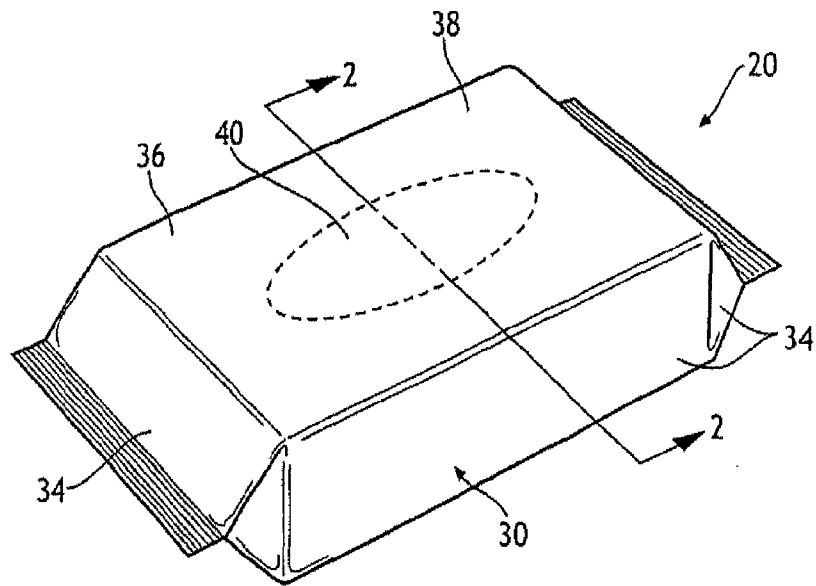


FIG. 1

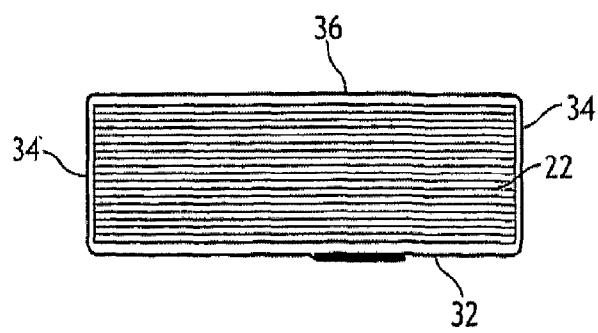
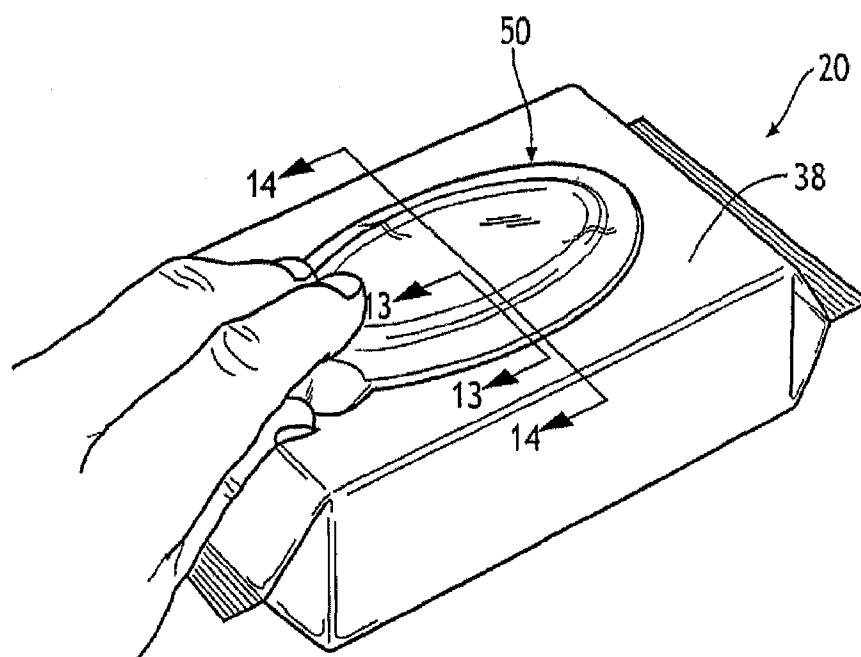
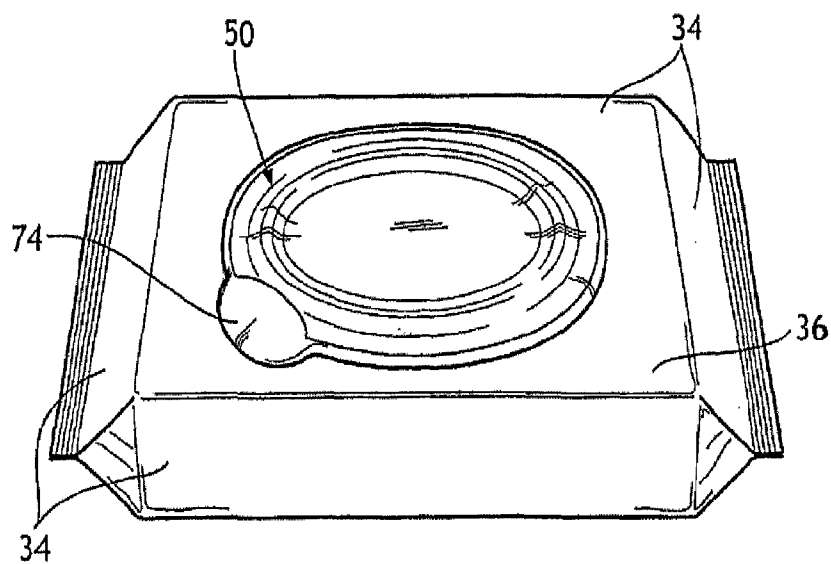


FIG. 2

**FIG. 3****FIG. 4**

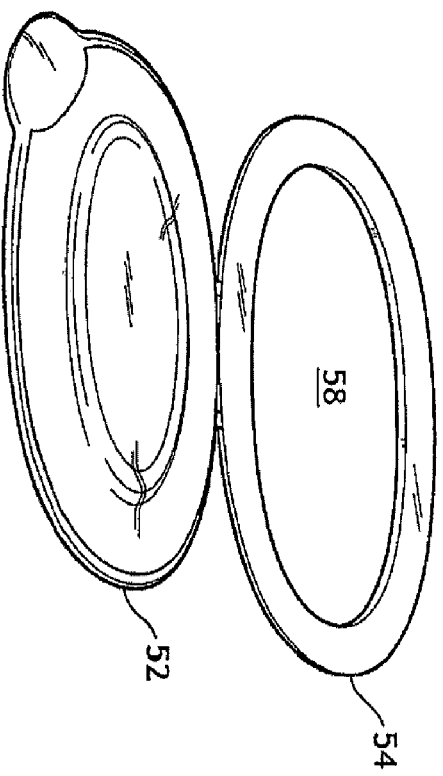


FIG. 6

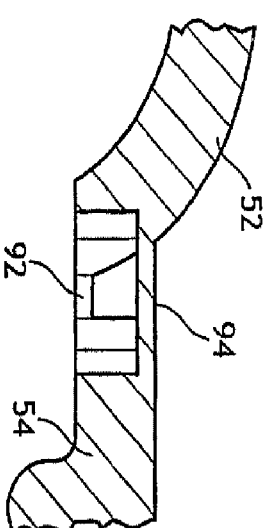


FIG. 8

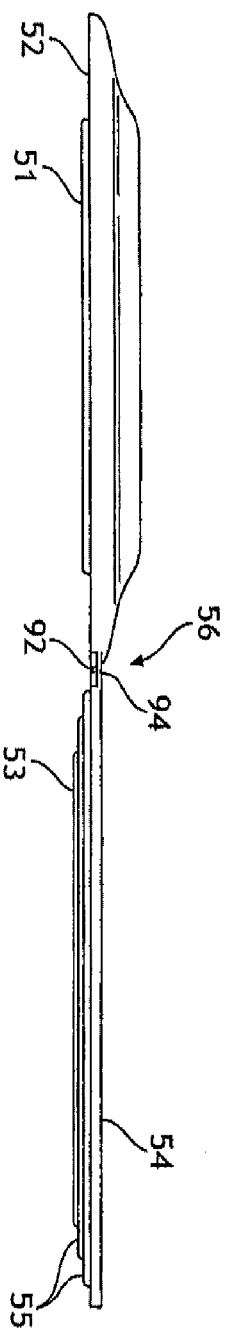


FIG. 7

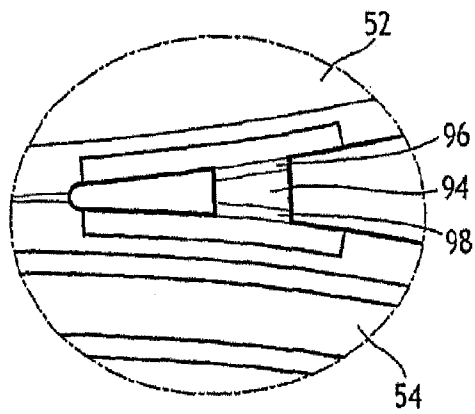


FIG. 9

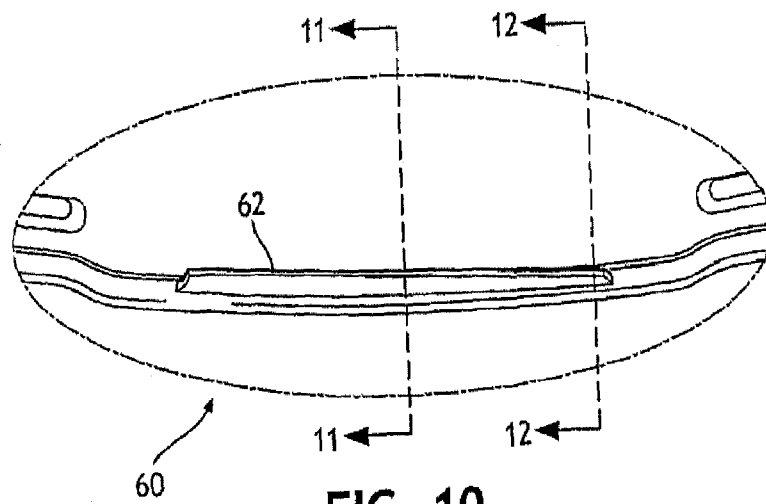


FIG. 10

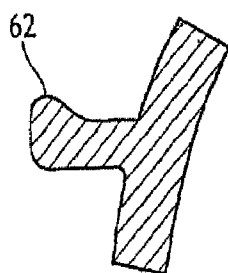


FIG. 11

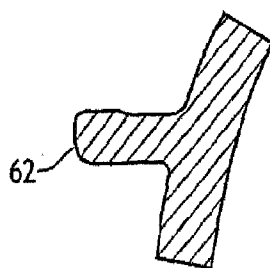


FIG. 12

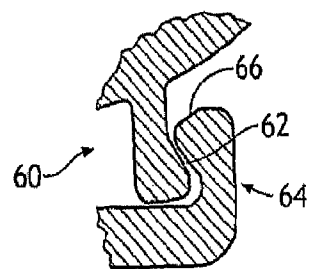
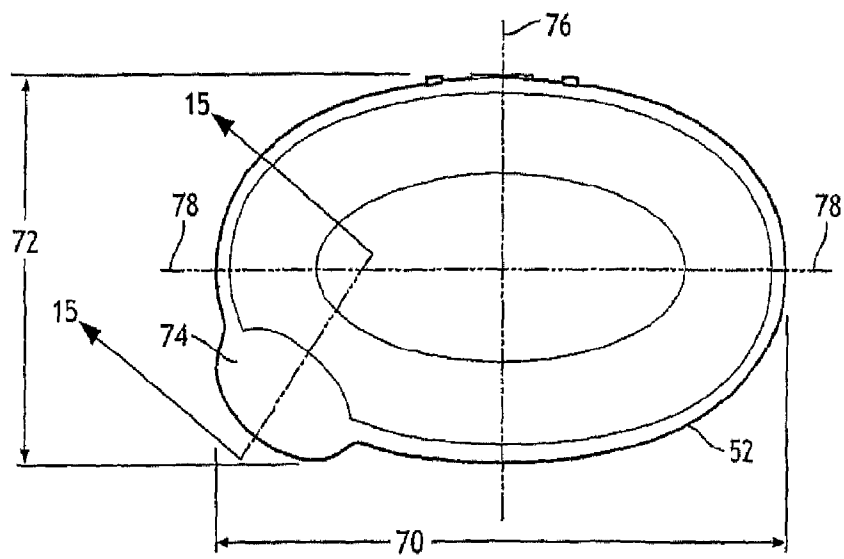
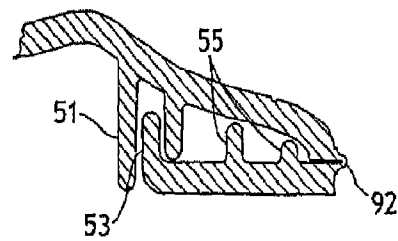
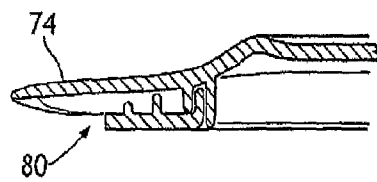
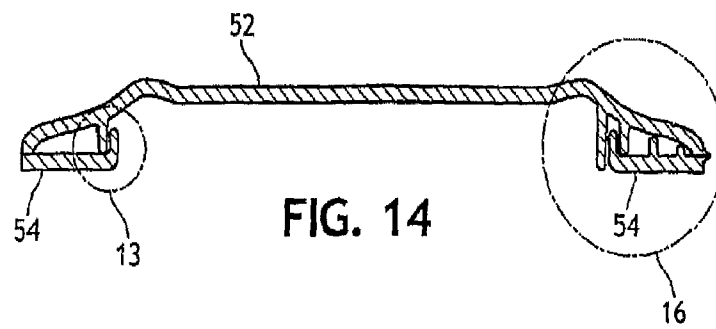
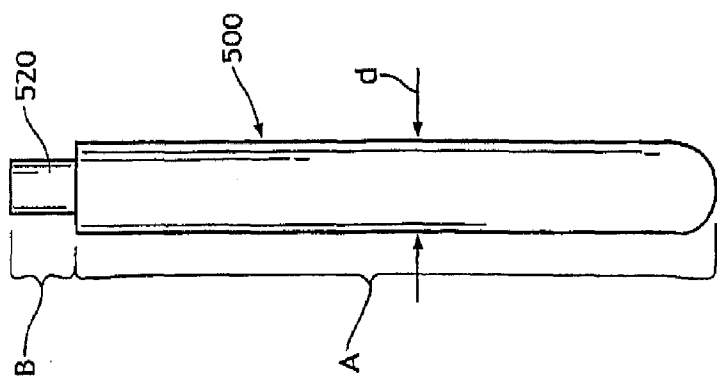
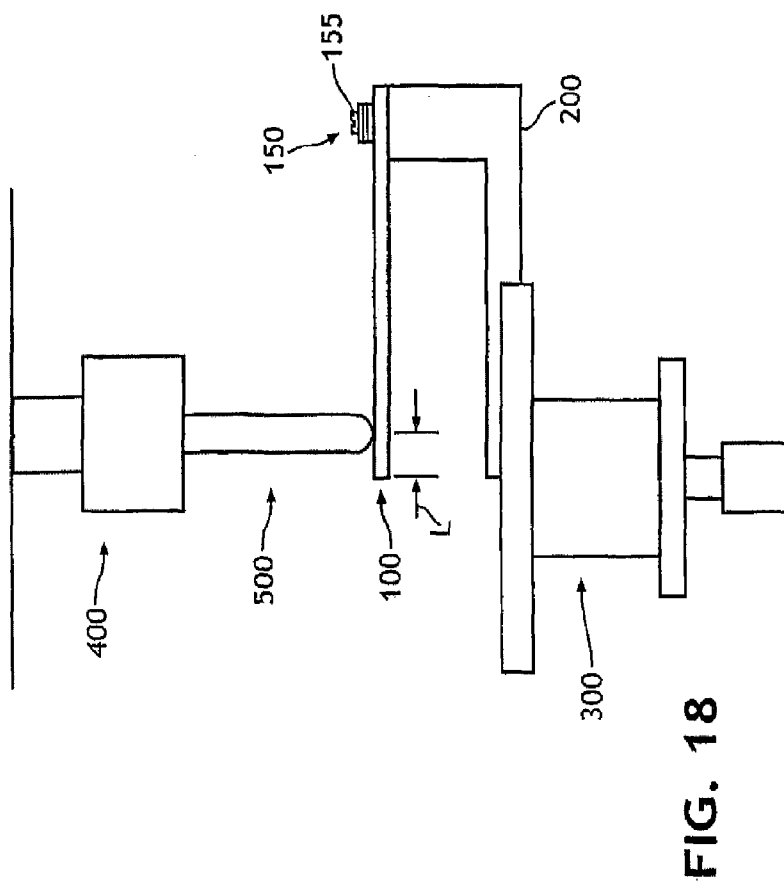


FIG. 13





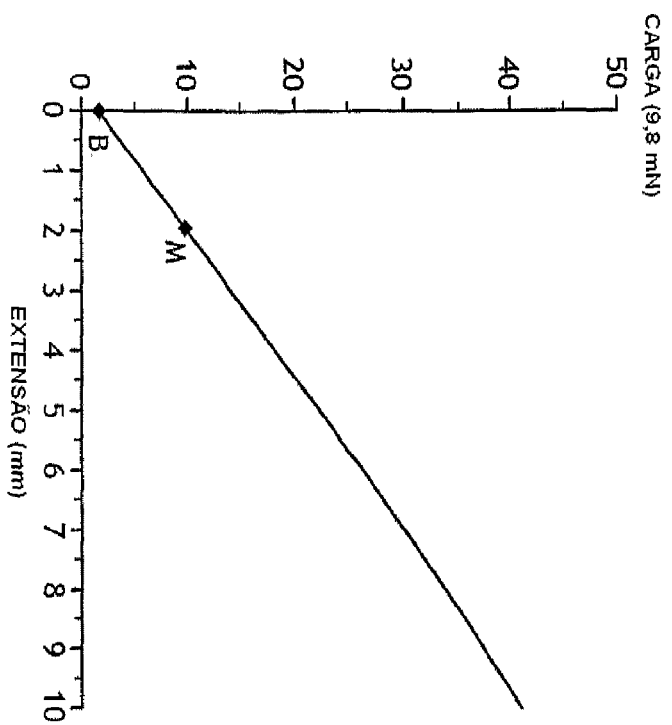


FIG. 20

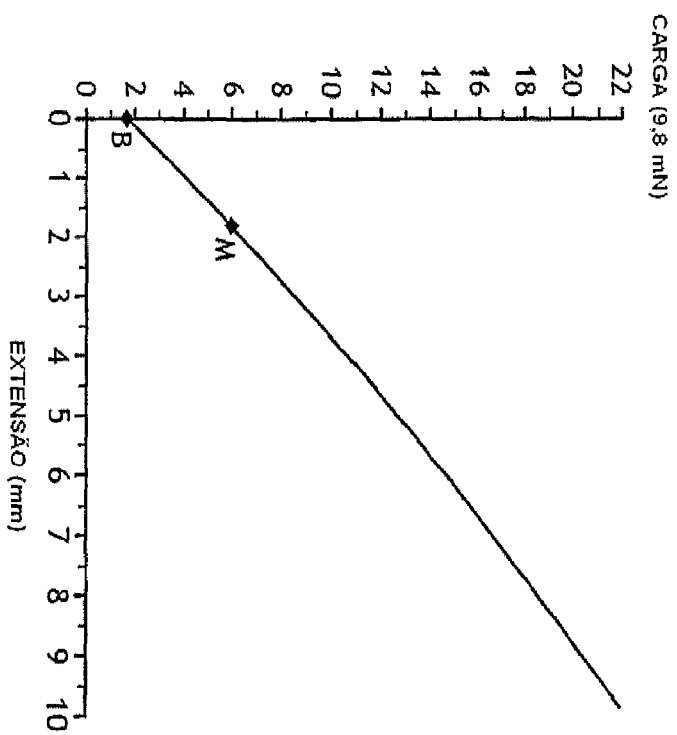


FIG. 21

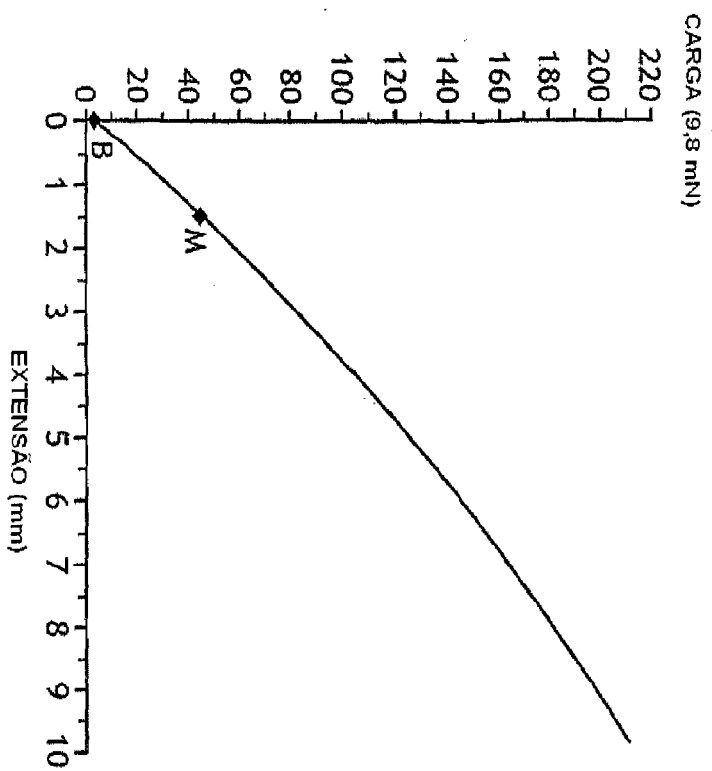


FIG. 22

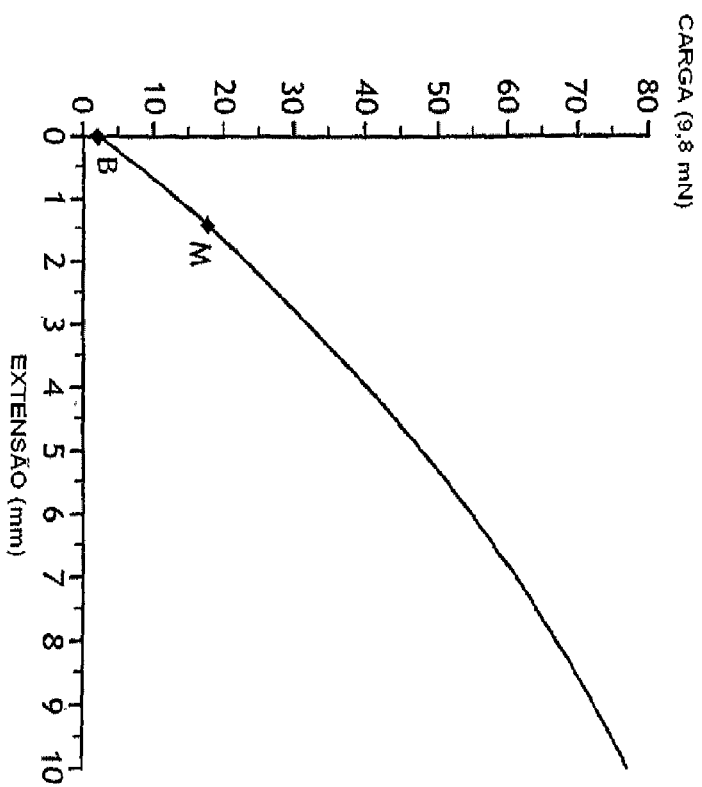


FIG. 23

RECIPIENTE DE ARMAZENAMENTO E DISTRIBUIÇÃO PARA PRODUTO

A presente invenção se refere a um recipiente para armazenamento e distribuição para produto. O recipiente inclui um bolso flexível para o armazenamento do
5 produto. Um topo de aba rígido, dotado de uma tampa conectada à borda por meio de uma articulação, é fixado a uma superfície externa do bolso na porção de topo do bolso que circunda uma porção removível do bolso. A borda forma um orifício de distribuição através do qual o produto pode
10 ser distribuído quando a tampa é aberta. A tampa é posicionada de forma removível para vedar o bolso na superfície externa quando a tampa é fechada com a borda.