

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

(21) **PI0708834-5 A2**

(22) Data de Depósito: 30/03/2007
(43) Data da Publicação: 14/06/2011
(RPI 2110)



(51) *Int.Cl.:*
B65D 83/04 2006.01

(54) Título: **DISPENSADOR DE EMBALAGEM, E, MÉTODO PARA RESTRITIVAMENTE DISPENSAR EMBALAGENS**

(30) Prioridade Unionista: 30/03/2006 US 60/787297,
30/03/2006 US 60/787298

(73) Titular(es): Meadwestvaco Corporation

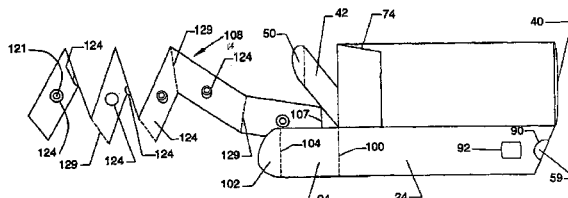
(72) Inventor(es): Rodney D. Dixon

(74) Procurador(es): Momsen, Leonardos & CIA.

(86) Pedido Internacional: PCT US2007007979 de 30/03/2007

(87) Publicação Internacional: WO WO2007/123734de
01/11/2007

(57) Resumo: DISPENSADOR DE EMBALAGEM, E, MÉTODO PARA RESTRITIVAMENTE DISPENSAR EMBALAGENS. É ensinado um recipiente para dispensar (12, 212) para dispensadores de embalagem e alojar sequencialmente (124). São igualmente ensinadas as matrizes de papelão (10, 210) para montagem dos respectivos recipientes. Um comprimento de embalagens criado para acoplar de modo destacável embalagens sequenciais (124), ao longo de linhas de corte (129), é enrolado ou dobrado e, então, posicionado dentro do recipiente, para dispensa posterior. Características resistentes às crianças que impedem a remoção de cada embalagem (124) incluem encaminhar o comprimento de embalagens entre painéis opostos (16, 24) ou entre painéis opostos e uma borda de painéis dobrados (224, 239) que exerce uma pressão lateral sobre as embalagens (124). Em alguns modos de realização, o painel (16, 24) inclui aberturas (64, 92) que agarram, ou, de outro modo, encaixam uma característica de uma embalagem, como uma bolha, para impedir ainda mais a remoção de cada embalagem (124). Além disso, para impedir a remoção de uma embalagem (124), são construídos estreitamente entalhes de acesso (56, 256, 290) que permitem que o usuário agarre a embalagem.





PI0708834-5

“DISPENSADOR DE EMBALAGEM, E, MÉTODO PARA
RESTRITIVAMENTE DISPENSAR EMBALAGENS”

Campo da invenção

5 A presente invenção refere-se geralmente a instrumento e
métodos para dispensar itens ou produtos; e mais especificamente, a um
instrumento e método para dispensar embalagens acopladas separadamente,
como bolhas, pequenas bolsas, e similares.

Fundamento da invenção

10 Na indústria da higiene pessoal, muitos tipos de recipientes
têm sido desenvolvidos para empacotar uma variedade de itens ou produtos,
como doses unitárias de medicamentos, pílulas, tabletes, cápsulas,
preservativos, lentes de contato, e similares. Um tipo típico de
acondicionamento ou embalagem é a embalagem tipo bolha convencional e
outro é a pequena bolsa. Em uma embalagem tipo bolha típica, é usada a
15 técnica de termo-conformação para fabricar uma concha plástica contendo
bolhas individuais ou uma cartela de bolhas para conter pequenos itens
consumíveis. Uma lâmina de reforço, compreendendo geralmente um material
laminado, é fixada à parte traseira da concha, envolvendo, desse modo, pelo
menos um item em uma bolha correspondente. Para liberar um item de uma
20 bolha, um usuário aplica pressão sobre uma bolha, forçando o item a romper a
folha da lâmina de reforço. A embalagem tipo bolha ou uma cartela incluindo
itens é, freqüentemente, introduzido dentro de uma luva externa para
armazenar com segurança e proteger os itens na mesma. A luva externa inclui,
freqüentemente, características resistentes a crianças, como mecanismos de
25 travamento que são configurados para remover, de modo a ser liberado, a
embalagem ou cartela de bolha da luva. Um inconveniente da embalagem tipo
bolha convencional é que, quando a embalagem ou cartela de bolha são
removidos, de modo travável, da luva externa, todo o conteúdo da embalagem
é exposto, tornando todos os itens disponíveis de uma vez. Inconvenientes

semelhantes existem com outros tipos de embalagens.

Recipientes para dispensar alternativos têm sido projetados para dispensar um ou mais embalagens. Estes recipientes para dispensar convencionais compreendem, geralmente, um recipiente incluindo uma
5 câmara, uma fenda de liberação e uma pluralidade de embalagens acopladas de modo a ser liberados que são dobrados ou enrolados e alojados dentro do recipiente para dispensar. Uma embalagem é alcançada removendo-se de modo deslizante a bolha a partir da fenda de liberação. Geralmente, estes recipientes para dispensar são de fabricação relativamente cara devido aos
10 recipientes incluírem, de modo geral, uma pluralidade de partes complexas que exigem tempo adicional de fabricação e montagem. Uma desvantagem adicional de alguns recipientes para dispensar é que não incluem características de segurança resistentes às crianças. As embalagens podem ser removidas continuamente do recipiente para dispensar e, como resultado, uma
15 criança pode puxar continuamente toda a extensão de embalagens acopladas, tendo acesso a todas as embalagens de uma vez.

É desejável que embalagens contendo produtos ingeríveis, como comprimidos ou remédios, acondicionados nas embalagens, incluam características resistentes às crianças, que limitem a quantidade de itens que
20 se dispensada de uma vez. É ainda mais desejável que a embalagem seja amigável ao idoso, para permitir a retirada fácil dos conteúdos da embalagem.

Conseqüentemente, persiste na técnica a necessidade de um recipiente para dispensar que seja barato, leve, simples e fácil de fabricar e montar, e que inclua características de segurança resistentes às crianças, que
25 exija movimentos coordenados múltiplos, para dispensar de maneira regulada. Há, igualmente, a necessidade de instrumento que seja amigável ao idoso para permitir a retirada fácil dos conteúdos do embalagem com pouca manipulação, mesmo se a destreza ou força manuais do usuário forem reduzidas.

Sumário da invenção

A presente invenção supera as deficiências da técnica conhecida e problemas que permanecem não resolvidos, ao prover um recipiente para dispensar incluindo um entalhe para polegar que acopla uma
5 borda de uma bolha, para impedir que um ou mais bolhas sejam retiradas do recipiente. O entalhe para polegar é removido, de modo destacável, do topo do recipiente para dispensar, para expor uma borda de uma bolha.

Em outro aspecto, é provido um recipiente para dispensar que atende as necessidades de resistência às crianças e de conforto para o idoso,
10 fornecendo um recipiente para dispensar incluindo um painel elástico e uma abertura tipo bolha para receber pelo menos uma bolha de uma tira de bolhas. O painel elástico se alinha, correspondentemente, debaixo da abertura tipo bolha, para solicitar uma bolha através da abertura tipo bolha. Uma tentativa de remover uma bolha do recipiente para dispensar direciona uma bolha para
15 encaixar com uma borda da abertura tipo bolha, frustrando, desse modo, a remoção da bolha do recipiente para dispensar. A tira de bolhas inclui uma pluralidade de bolhas incluindo, pelo menos, um item, cada bolha sendo conectada um ao outro ao longo de uma linha de corte para destacar, facilmente, uma bolha da tira de bolhas. A tira de bolhas é dobrada em
20 sanfona e introduzida dentro do recipiente para dispensar, permitindo que uma quantidade maior de bolhas seja armazenada dentro do recipiente para dispensar, utilizando, desse modo, menos espaço. Pressão é aplicada aos painéis laterais do recipiente para dispensar, e um usuário agarra e puxa, simultaneamente, a tira de bolha para dispensar, seqüencialmente, pelo
25 menos, uma bolha de cada vez. O recipiente para dispensar inclui características de segurança que exigem coordenação e combinação necessárias das ações simultâneas para um usuário remover pelo menos uma bolha de cada vez.

De acordo com um modo de realização da presente invenção, é

provido um recipiente para dispensar compreendendo uma pluralidade de abas e uma pluralidade de painéis conectados operacionalmente, formando o recipiente para dispensar, onde um primeiro painel inclui um orifício tipo bolha, e onde um segundo painel, inclui um entalhe de aperto por polegar, um
5 painel elástico e um terceiro painel. Os painéis são orientados de modo a serem dobráveis, de modo que, o primeiro painel seja dobrado sobre o segundo painel, de modo que, o painel elástico se alinhe, correspondentemente, com a bolha tipo bolha.

O recipiente para dispensar inclui, adicionalmente, uma tira de
10 bolhas compreendendo uma pluralidade de bolhas acopladas em série, onde pelo menos, uma bolha contém pelo menos um item, e onde a tira de bolhas é introduzida entre o primeiro painel e o segundo painel de modo que uma borda de uma bolha se encaixe, de modo a ser liberada, com o entalhe de aperto por polegar. O painel elástico solicita o pelo menos uma bolha, através
15 da bolha tipo bolha.

Vantajosamente, a tira de bolhas é dobrada em sanfona e alojada dentro do recipiente para dispensar. Pelo menos um painel inclui um entalhe de acesso para agarrar e puxar, facilmente, uma bolha do recipiente para dispensar.

20 A respeito dos modos de realização aqui descritos, bem como, aqueles cobertos pelas reivindicações, o recipiente para dispensar pode ou não ser pelo menos parcialmente laminado, para prover resistência ao corte, e pode ser construído de papelão, cartolina, plástico ou de um material de cartolina resistente ao corte. Além disso, o recipiente para dispensar pode ser
25 configurado para incluir uma variedade de formas e tamanhos e pode ou não ser reutilizável. Além disso, modos de realização alternativos da embalagem, podem ou não incluir informação impressa em qualquer superfície do recipiente para dispensar, ou da tira de bolha, ou ambos. Alternativamente, o recipiente para dispensar pode incluir um painel externo com uma bolsa para

alojar ou acomodar um inserto compreendendo informação. Um exemplo de informação pode incluir dosagem ou informação sobre o produto, instruções de uso, cupões, material promocional, data; hora, ou qualquer outra informação.

5 A invenção inclui um método para empacotar itens. Em um modo de realização, a primeira etapa é cortar uma matriz de um material de substrato, a matriz compreendendo uma pluralidade de abas, e uma pluralidade de painéis conectados operacionalmente entre si; e onde um primeiro painel inclui uma abertura tipo bolha e, além disso, onde um
10 segundo painel inclui um entalhe de aperto por polegar, um painel elástico e um terceiro painel. A matriz é, então, dobrada para formar um recipiente para dispensar. Um primeiro painel é dobrado sobre o segundo painel de modo que o painel elástico se alinhe, correspondentemente, com a abertura tipo bolha. A etapa seguinte é formar uma tira de bolhas, incluindo uma pluralidade de
15 bolhas acoplados em série e portando, pelo menos um item dentro de pelo menos, uma bolha.

 O método de acondicionamento inclui, igualmente, a introdução da tira de bolhas entre o primeiro painel e o segundo painel onde pelo menos uma bolha se estende através da abertura tipo bolha, e uma borda
20 de bolha se encaixa, de modo a ser liberada, com o entalhe para polegar, para impedir acesso ao pelo menos uma bolha. Uma etapa adicional inclui dobrar a tira de bolhas em sanfona e alojar a tira de bolhas dobrada em sanfona dentro do recipiente para dispensar.

 Outro modo de realização da presente invenção inclui um
25 método para dispensar pelo menos um item de um recipiente para dispensar. A primeira etapa é dobrar uma tira de bolhas, incluindo uma pluralidade de bolhas acoplados em série, em sanfona, onde pelo menos, uma bolha contém pelo menos um item. Uma etapa adicional inclui a vedação da tira dobrada em sanfona dentro de um recipiente para dispensar, onde uma borda de uma

bolha se encaixa com um entalhe de aperto por polegar. A etapa seguinte é remover o entalhe para polegar do recipiente para dispensar, ao longo de marcas perfuradas, para expor uma borda de uma bolha. Uma primeira etapa de acesso inclui aplicação de pressão sobre uma pluralidade de painéis do recipiente para dispensar, de modo que um primeiro painel se curve para cima, permitindo que uma bolha desobstrua uma borda de uma abertura tipo bolha formado dentro do primeiro painel. Uma próxima etapa de acesso inclui agarrar e puxar, simultaneamente, pelo menos uma bolha do recipiente para dispensar e cortar a pelo menos primeira bolha ao longo de uma linha de corte. As etapas de acesso são repetidas para dispensar, seqüencialmente, pelo menos uma bolha de cada vez.

Opcionalmente, o recipiente para dispensar pode incluir indicadores ou sinais que podem ser impressos sobre, ou, formados dentro de uma ou mais de uma pluralidade de painéis, para indicar a um usuário a posição e/ou o sentido no qual ele deve aplicar a pressão sobre o recipiente para dispensar para retirar pelo menos uma bolha do recipiente para dispensar. Além disso, o recipiente para dispensar, ou a tira de bolhas, pode ou não incluir um indicador para indicar a um usuário quando é hora de considerar a substituição do recipiente por bolhas adicionais.

20 Descrição resumida dos desenhos

FIG. 1 é uma vista plana de um modo de realização exemplificativo de uma matriz de recipiente para dispensar, de acordo com a presente invenção.

FIG. 2 é uma vista em perspectiva da matriz parcialmente montada da FIG. 1.

FIG. 3 é uma vista plana de um modo de realização exemplificativo de uma matriz de embalagem, de acordo com a presente invenção.

FIG. 4 é uma vista plana de uma tira de embalagem dobrada

sendo introduzida dentro do recipiente para dispensar, de acordo com a presente invenção.

FIG. 5 é uma vista em perspectiva do recipiente para dispensar da FIG. 3, incluindo um entalhe para polegar para fixar, de modo liberável, a tira da embalagem no mesmo, de acordo com a presente invenção.

FIG. 6 é uma vista em perspectiva do recipiente para dispensar da FIG. 5, incluindo o entalhe para polegar parcialmente removido, de acordo com a presente invenção.

FIGS. 7 e 8 mostram vistas em perspectiva do recipiente para dispensar da FIG. 6, de acordo com a presente invenção, mostrando uma seqüência de etapas para dispensar uma embalagem de cada vez.

FIG. 9 é uma vista plana de um modo de realização exemplificativo de uma matriz de recipiente para dispensar alternativa, de acordo com a presente invenção.

FIG. 10 é uma vista em perspectiva da matriz parcialmente montada da FIG. 9.

FIG. 11 é uma vista em perspectiva da matriz, ainda mais montada, da FIG. 10.

FIG. 12 é uma vista em perspectiva da matriz, ainda mais montada, da FIG. 11.

FIG. 13 é uma vista em perspectiva do dispensador exemplificativo montado a partir da matriz da FIG. 9, de acordo com a presente invenção.

Descrição detalhada

Como necessário, são aqui apresentados modos de realização detalhados da presente invenção. Deve-se compreender que os modos de realização apresentados, são meramente exemplificativos da invenção, que pode ser concretizada de formas variadas e alternativas, e de combinações das mesmas. Como aqui usado, a palavra “exemplificativo” é usada no sentido

amplo para se referir a modos de realização que servem como ilustração, amostra, modelo ou padrão. As figuras não estão necessariamente em escala e algumas características podem estar exageradas ou minimizadas para mostrar detalhes de componentes particulares. Em outros exemplos, componentes, sistemas, materiais ou métodos, bem-conhecidos não foram descritos em detalhe, a fim de evitar obscurecer a presente invenção. Conseqüentemente, detalhes estruturais e funcionais específicos aqui apresentados não devem ser interpretados como limitativos, mas meramente como uma base para as reivindicações e como uma base representativa para que alguém experiente na técnica empregue, de maneira diversa, a presente invenção.

Além disso, deve ser entendido que a presente invenção é aplicável ao acondicionamento, armazenagem e dispensa de vários itens ou produtos. Conseqüentemente, os termos, "item" ou "produto", como aqui usados, incluem toda sorte de itens ou produtos pequenos e portáteis que sejam pré-acondicionados ou, de outro modo, acoplados de modo liberável, e que um usuário deseje manter seguro e dispensar de maneira regulada.

Referindo-nos agora aos desenhos, onde números iguais representam elementos iguais para todos eles, a FIG. 1 é uma vista plana de uma matriz exemplificativa 10 para formar um modo de realização de um recipiente para dispensar 12, melhor mostrado nas FIGS. 5 e 6. Aqui, a matriz ilustrada 10 compreende um painel de extensão, ou de cola 14, um painel interno 16, um painel lateral interno 18, um painel de fundo 20, um primeiro painel lateral 22, um painel de topo 24 e um segundo painel lateral 26. Os painéis 14, 16, 18, 20, 22, 24, e 26 são conectados, de modo articulável, ao longo das linhas de dobra 28, 30, 32, 34, 36, e 38, respectivamente.

O painel interno 16 está, igualmente, conectado de modo articulável a um primeiro painel de extensão interno 40 e a um segundo painel de extensão interno 42, ao longo das linhas de dobra 44 e 46, respectivamente. O segundo painel de extensão interno 42 é separado do painel lateral interno

18 ao longo da linha de corte 43. Uma primeira aba interna 48 e uma segunda aba interna 50 são conectadas de modo articulável ao primeiro painel de extensão interno 40 e ao segundo painel de extensão interno 42, ao longo das linhas de dobra 52 e 54, respectivamente. O painel interno 16 inclui, além
 5 disso, um entalhe para polegar 56, compreendendo uma aba de batente 59 definida por um corte de profundidade total 60 e linha de dobra 62. O entalhe para polegar 56 é definido, adicionalmente, por uma linha rompível ou de corte 58, para remover, de modo destacável, o entalhe para polegar 56. O painel interno 16 inclui uma abertura de alimentação 64 que é definido por
 10 um corte de profundidade total 66. Linhas de dobra 69 se estendem lateralmente por ambos os lados da abertura de alimentação 64.

Cada painel lateral 22, 26 inclui uma aba de cobertura contra poeira, ou abas terminais de topo 70, 72 e um painel terminal de fundo 74, 76, que são conectados de modo articulável ao longo das linhas de dobra 78, 80,
 15 82 e 84, respectivamente. Cada aba de cobertura contra poeira 70, 72, no modo de realização ilustrado, inclui um encaixe 86 e 88, respectivamente.

O painel de topo 24 inclui um entalhe de acesso 90 que, aqui, se alinha, correspondentemente, com uma abertura tipo bolha 92. Como ilustrado, a abertura tipo bolha 92 se estende através de todo o painel de topo
 20 24. Em modos de realização alternativos não há abertura tipo bolha 92. O painel de topo 24 inclui, adicionalmente, um painel de extensão de fundo 94. O painel de extensão de fundo 94 é conectado de modo articulável ao painel de topo 24, ao longo da linha de dobra 100 e, inclui uma aba de fundo 102, que é conectada de modo articulável ao longo da linha de dobra 104.

25 A matriz 10 pode compreender papelão, cartolina, plástico, cartolina resistente ao corte ou qualquer combinação destes. A seleção deste material pode ser feita de acordo com as necessidades de acondicionamento. Pelo menos uma parte de um ou de ambos os lado da matriz 10 pode ser laminada com um agente de endurecimento, como uma película do polímero.

Desse modo, a superfície externa do recipiente para dispensar se torna mais resistente ao corte. Opcionalmente, esta laminação pode não se estender por sobre toda a superfície da matriz 10, uma vez que somente as regiões propensas ao corte podem exigir laminação. Em determinados modos de
5 realização, o material pode ser selecionado de películas poliméricas orientadas biaxialmente, ou de laminação cruzada, como um polietileno de alta densidade, poliolefinas, poliésteres ou qualquer combinação destes. Em outros modos de realização, a laminação pode ser provida em pontos de esforço, como os cantos da embalagem e bordas expostas, aplicando-se uma
10 ou mais tiras de película polimérica, por exemplo, como uma fita, sobre estas áreas.

Voltando agora à montagem da matriz 10, a FIG. 2 representa um recipiente para dispensar substancialmente montado 12, como descrito imediatamente abaixo. Será compreendido por aqueles experientes na técnica
15 que a seqüência particular das dobras discutida abaixo não é limitativa, nem é a única seqüência de dobras possível para montar o recipiente para dispensar 12, da matriz 10. Com referência a ambas as FIGS. 1 e 2, o painel de extensão 14 está dobrado para dentro, isto é, em direção ao leitor, ao longo da linha de dobra 28. O painel interno 16, o painel lateral interno 18, e o painel de fundo
20 20 estão, igualmente, dobrados para dentro, ao longo das linhas de dobra 30, 32, e 34, respectivamente. A parte traseira do painel de extensão 14 é, então, acoplada à face do primeiro painel lateral 22, ao longo da linha de dobra 36, de modo que as linhas de dobra 28, 36, fiquem adjacentes e paralelas. O
25 painel de topo 24 e o segundo painel lateral 26 são, então, dobrados para dentro, ao longo das linhas de dobra restantes 36, 38, de modo que as faces do painel 24 e o segundo painel lateral 26 possam ser acoplados às partes traseiras do painel interno 16 e do painel lateral interno 18. Os painéis podem ser acoplados usando-se qualquer meio apropriado de acoplamento, incluindo adesivo, painéis intertravantes, e fixadores mecânicos, como compreendido

por aqueles experientes na técnica.

Continuando a seqüência de dobramento do recipiente para dispensar 12 ilustrado, as coberturas de topo e coberturas contra poeira 70, 72 são dobradas para baixo, ao longo das linhas de dobra 78, 80, e orientadas em uma posição geralmente horizontal, fechando, desse modo, o vazio e formando, parcialmente, a parede terminal de topo do recipiente para dispensar 12. O primeiro painel de extensão interno 40 e a primeira aba interna 48 são dobrados do mesmo modo, para baixo, ao longo das linhas de dobra 44 e 52, respectivamente. A primeira aba interna 48 é introduzida dentro de um encaixe definido pelas bordas das coberturas contra poeira 70, 72 e uma borda de topo lateral do painel de fundo 20. Aqui, os encaixes 86 e 88 se combinam para formar um arco semicircular que se alinha, correspondentemente, com o arco semicircular do entalhe para polegar 56. O primeiro painel de extensão interno 40, ou a primeira aba interna 48, ou ambos, podem ser acoplados adesivamente às abas 70, 72, ou à superfície interna do painel de fundo 20.

Quando montada, a parte traseira do painel interno 16 repousa de encontro à face do painel de topo 24, de modo que a abertura de alimentação 64 fique sob a abertura tipo bolha 92. O painel interno 16 e o painel de topo 24 se combinam para formar um canal 55 para, de modo deslizante, receber uma tira de bolhas 108, como mostrado nas FIGS. 5 e 6. Antes de continuar com uma descrição da montagem do dispensador 12, voltamos a uma descrição da tira de embalagem 108, exemplificativa.

Referindo-nos agora à FIG. 3, nela está ilustrado um modo de realização de embalagens, acoplados de modo a serem separados, sob a forma de uma matriz de tira de bolhas 110, para formar um modo de realização de uma tira de bolhas 108. A matriz da tira de bolhas 110 compreende um painel traseiro 112 que é conectado de modo articulável a um painel frontal 114, ao longo de uma linha de dobra longitudinal 116. O painel frontal 114 inclui uma

pluralidade de seções frontais 118 que são conectadas umas às outras, de modo a poderem ser separadas ao longo das linhas de corte 120. Cada seção frontal 118 inclui, pelo menos, uma abertura 122 para receber uma bolha contendo um item 124, melhor mostrado na FIG.4.

5 Continuando com a FIG. 3, o painel traseiro 112 inclui uma pluralidade de seções traseiras 126 que são conectadas de modo a poder ser separadas ao longo das linhas de corte 128. Como mostrado, cada seção traseira 126 se alinha, correspondentemente, com a abertura 122 da seção frontal adjacente 118, ao longo da linha de dobra 116. Cada seção traseira 126
10 inclui, pelo menos, uma abertura de dispensa 130 que é definido por uma pluralidade de marcas perfuradas 132, formadas dentro do substrato do painel traseiro 112. As linhas de corte 120 e 128 se combinam para formar uma linha rompível 129, melhor ilustrada na FIG. 4. A largura da tira de bolhas 108 é ligeiramente menor do que a largura da abertura de alimentação 64, de modo
15 que as tiras de bolha 108 podem deslizar, de modo a ser removidas, dentro do recipiente para dispensar 12 e através do canal 55, como mostrado nas FIGS. 7 e 8.

Voltando agora à configuração da tira de bolhas 108, uma ou mais bolhas 124 são dispostos entre uma seção frontal correspondente 118, e
20 uma seção traseira correspondente 126. A uma ou mais bolhas 124 contém pelo menos um ou mais itens 121. Cada bolha 124 se estende através de uma abertura correspondente 122. O painel traseiro 112 é dobrado ao longo da linha de dobra 116 e acoplado firmemente ao painel frontal 118. Pelo menos uma bolha 124 é interposto firmemente entre uma seção traseira
25 correspondente 126, e uma seção frontal 118. A matriz da tira de bolhas 110 pode ser fabricada de papelão, cartolina, plástico, ou cartolina resistente ao corte, ou de qualquer combinação destes ou similares. Cada bolha 124 pode ser transparente, para permitir que um observador identifique facilmente o item disposto dentro da bolha 124, ou opaco, para impedir que um observador

veja seu conteúdo.

Em alguns modos de realização, as embalagens acopladas de modo a poder ser separadas são dobradas e introduzidas dentro do dispensador 12, enquanto em outros modos de realização as embalagens são enroladas e introduzidas no dispensador 12.

Voltando agora às FIGS. 4 e 5, ao carregar as embalagens destacadas de modo a poderem ser separadas, enroladas ou dobradas dentro do dispensador 12, as embalagens são introduzidas através da extremidade aberta, e a primeira embalagem ou um condutor de qualquer tipo é rosqueado através da parte traseira da abertura de alimentação 64 e colocado de modo que a borda dianteira da primeira embalagem ou condutor repouse imediatamente abaixo do entalhe para polegar 56. O painel de extensão interno 42 e o painel de extensão de fundo 94 podem agora ser dobrados para formar a parede terminal de fundo e alinhar o recipiente 12.

A respeito dos modos de realização que são carregados com uma tira de bolhas e incluem uma abertura tipo bolha 92, a tira de bolhas pode ser carregada de fora, de modo que uma bolha 124 seja capturado pela abertura 92, como melhor mostrado nas FIGS. 5 e 6. A respeito dos modos de realização sem uma abertura tipo bolha, a tira de bolhas pode ser carregada internamente, de modo que uma bolha 124 seja capturada pela abertura de alimentação 64. Capturar uma bolha 124 com a abertura tipo bolha 92, ou abertura de alimentação 64, cria uma característica resistente às crianças, como explicado abaixo. Em todos os modos de realização, recomenda-se que, no carregamento das embalagens, a porção de ataque, ou a primeira borda 107, após o rosqueamento através da abertura 64 e entre o painel interno 16 e o painel de topo 24, seja posicionada de modo a ser acessível após ter sido removido o entalhe para polegar 56, como igualmente explicado logo abaixo.

Voltando agora às FIGS. 5 e 6, o entalhe para polegar 56 é destacado ao longo das linhas de corte 58, 60 expondo, desse modo, uma

borda 107 de uma bolha 124, como ilustrado na FIG. 6. O entalhe para polegar 56 pode compreender qualquer forma ou tamanho e é alinhado em combinação com os encaixes 86, 88 e o entalhe de acesso 90, para formar uma área de acesso para agarrar e puxar uma bolha 124 do recipiente para dispensar 12. Em alguns modos de realização, onde as bolhas são carregadas voltados para fora, uma tentativa de puxar uma bolha 124 do recipiente para dispensar 12 é frustrada pela bolha 124 se encaixar com a borda da abertura tipo bolha 92. Conseqüentemente, mesmo se o entalhe para polegar 56 for rompido, removido ou comprometido, o encaixe de uma bolha 124 com a borda da abertura tipo bolha 92 provê uma característica resistente às crianças, que impede que uma criança tenha acesso imediato aos itens 121. Assim, o entalhe para polegar 56 e a abertura tipo bolha 92 cooperam para fornecer uma característica resistente às crianças. Em outros modos de realização, onde as bolhas são carregadas voltadas para dentro, uma tentativa de puxar uma bolha 124 do recipiente para dispensar 12 é frustrada devido à bolha 124 se encaixar na borda da abertura de alimentação 64. Deste modo, o entalhe para polegar 56 e a abertura de alimentação 64 cooperam para prover uma característica resistente às crianças.

Com referência agora às FLGS. 7 e 8, nelas está ilustrado um recipiente para dispensar 12 de acordo com a presente invenção, mostrando uma seqüência de um método para dispensar pelo menos uma bolha 124. Para remover uma bolha 124 do recipiente para dispensar 12, um usuário utilizando um dedo e o polegar de uma mão, aplica pressão ao longo dos primeiros e segundos painéis laterais 22, 26, perto das bordas de topo 23, 25 do painel de topo 24. A pressão aplicada força o painel de topo 24 a se curvar para cima, de modo que a bolha 124 se desencaixe ou desobstrua a borda circunferencial da abertura tipo bolha 92. Enquanto a pressão está sendo aplicada, o usuário, simultaneamente, agarra uma bolha 124 usando um dedo e o polegar da outra mão, via entalhe de acesso 90, e puxa a bolha 124 para

fora do recipiente para dispensar 12. Enquanto uma bolha 124 desliza para fora do recipiente para dispensar 12, uma segunda bolha 124, acoplada de modo a poder ser separada, se move para frente. Outro método para desencaixar a bolha 124 é empurrar para dentro a face da bolha 124 até que
5 fique debaixo da borda da abertura tipo bolha 92. Nos modos de realização onde as bolhas 124 encaixam na abertura de alimentação 64, o usuário introduz um dedo através do entalhe para polegar 56 para pressionar a face da bolha 124 para dentro do painel de topo 24, enquanto agarra a borda 107, ou a bolha 124, e levanta ou puxa a bolha através do entalhe para polegar 56.

10 A bolha exposta 124 pode, então, ser separada ou destacada ao longo de uma linha de corte 129. Para remover um item 121 da bolha separada 124, pressão é aplicada à bolha 124, forçando o item 121 a cortar o revestimento protetor, como é bem compreendido. O recipiente para dispensar 12 pode ou não incluir uma guia ou lâmina de corte que seja conectada a um
15 dos painéis 16 ou 24 para ajudar a cortar a bolha 124 ao longo da linha de corte 129. Além disso, o recipiente para dispensar pode ou não ser transparente e pode ser reutilizável ou descartável.

Em seguida, e com referência às FIGS. 9 -13, nelas está ilustrado um segundo modo de realização da presente invenção. Devido ao
20 primeiro modo de realização ilustrado compartilhar muitos elementos em comum com o segundo modo de realização ilustrado, os elementos comuns que aparecem no segundo modo de realização foram rotulados com os mesmos números dos elementos do primeiro modo de realização ilustrado, salvo que o prefixo "2" ou "3" foi introduzido. Por exemplo, o painel de fundo
25 20, mostrado primeiramente na FIG. 1, é substancialmente o mesmo elemento que o painel de fundo 220 mostrado primeiramente na FIG. 9, de modo que ambos os painéis têm em comum a designação inicial do elemento de "20". O uso desta convenção de numeração pode permitir uma compreensão rápida e imediata do segundo modo de realização sem repetição desnecessária do

ensinado acima.

Voltando agora, à FIG. 9, nela está mostrada uma vista plana de uma matriz exemplificativa 210 para formar um modo de realização de um recipiente para dispensar 212, melhor mostrado na FIG. 13. Aqui, a matriz
 5 ilustrada 210 compreende um painel de extensão, ou de cola 214, um painel interno 216 incluindo uma seção de parede interna 217 e a seção de parede de topo 219, um painel de fundo 220, um primeiro painel lateral 222, um painel de topo 224, e um segundo painel lateral 226. Os painéis 214, 220, 222, 224, 226 e 216 são conectados de modo articulável ao longo das linhas de dobra
 10 228, 230, 232, 234 e 236, respectivamente. A seção de parede interna 217 é conectada de modo articulável ao painel interno 216, ao longo de uma primeira linha da dobra 237 e ao longo de uma segunda linha da dobra 239, à seção de parede de topo 219 que inclui, igualmente, um entalhe de recepção 221.

15 O painel de fundo 220 é acoplado de modo articulável a um painel de parede terminal externo 240 ao longo de um entalhe de recepção 241 e uma linha de dobra 244, que, por sua vez é conectada de modo articulável a um painel de parede terminal interna 248, ao longo de uma linha de dobra 246. Uma aba de encaixe 249 é localizada na borda distal do painel
 20 de parede terminal interna 248. O painel de topo 224 está acoplado de modo articulável a uma parede de topo removível 225, ao longo de uma linha de corte 262 e inclui um entalhe para polegar 256. Adjacente à parede de topo 225 e ao painel de topo 224, estão as seções removidas 223. Uma aba de encaixe 250 é posicionada ao longo da parte de topo 225. Na extremidade
 25 oposta do painel de topo 224, é acoplada, de modo a poder ser dobrada, uma aba da parede de fundo 294, ao longo de uma linha de dobra 300, e à aba da parede de fundo 294 é acoplada, de modo a poder ser dobrada, uma aba de fundo 302. Os painéis laterais 222, 226 são, cada um deles, conectados de modo articulável às abas de cobertura contra poeira, de topo, 270, 272 e abas

de cobertura contra poeira, de fundo, 274, 276, ao longo das linhas de dobra respectivas 278, 280, 282, 284. O painel interno 216 inclui, adicionalmente, um entalhe de acesso 290, posicionado para cobrir ambas a seção de parede interna 217 e a seção de parede de topo 219.

5 Voltando agora a uma seqüência exemplificativa para a montagem do dispensador ilustrado 212, a partir da matriz ilustrada 210, o painel interno 216 é dobrado e posicionado substancialmente paralelo ao painel de topo 224, como melhor ilustrado na FIG. 10. Note-se que, na FIG. 11, a seção de parede interna 217 foi dobrada para dentro, de modo que a
10 linha de dobra 239 contate o painel de topo 224 e forme uma parede interna inclinada. Subseqüentemente, o painel de fundo 220 é dobrado e posicionado para recobrir o painel interno 216, e o painel 214 de cola é acoplado ao painel lateral 226 para formar uma caixa tubular. Neste momento, ou mais tarde, as embalagens acopladas de modo a poder ser destacados 108, podem ser
15 carregados dentro da cavidade criada pelas paredes laterais opostas 222, 226, e o painel interno oposto 216 e o painel de topo 224, e a borda dianteira 107, da primeira embalagem, podem ser rosqueadas entre a linha de dobra 239 e o painel de topo 224. Depois disso, a extremidade pode ser fechada dobrando-se as abas de cobertura contra poeira, de fundo, 274, 276, e a aba da parede de
20 fundo 294, e a aba de fundo 302.

Voltando agora à FIG. 12, nela está mostrada a seção de parede de topo 219, dobrada de modo que os entalhes de recepção respectivos 221, 241 fiquem imediatamente adjacentes e posicionados para receber, coletivamente, abas de encaixe 249, 259, respectivas. Esta configuração de
25 uma seção de parede interna inclinada 217 e seção de parede de topo inclinada 219 força a borda comum, identificada pela linha de dobra 239, de encontro ao interior do painel de topo 224, para impedir ou de outro modo restringir a retirada de uma embalagem do dispensador 212. A parede superior removível 225 é, então, dobrada sobre a seção de parede de topo 219, e a aba

de encaixe 259 é introduzida no entalhe de recepção 241 de modo a, igualmente, de modo casado, encaixar o entalhe de recepção 221.

Com referência agora às FIGS. 12 e 13, a parede terminal de topo é terminada e o dispensador 212 totalmente montado dobrando-se as abas contra poeira, de topo, 270, 272 para dentro e, depois, o painel de parede terminal externo 240 para baixo, para cobrir as abas contra poeira 270, 272. Depois disso, o painel de parede terminal interno 248 é dobrado sob as abas contra poeira 270, 272, e a aba de encaixe 249 introduzida no entalhe de recepção 241 juntamente com a aba de encaixe da parede de topo 259 removível.

Na prática, um usuário acessa os conteúdos do dispensador 212 separando o entalhe para polegar 256 e puxando para fora a parede superior removível 225, para expor a borda dianteira 107 de uma embalagem 124, capturado entre a borda dobrada 239 e o painel de topo 224. Em alguns modos de realização, a parede de topo 225 pode ser configurada para permanecer como um impedimento adicional ao acesso. A quantidade de força lateral exercida pela borda dobrada 239 contra a embalagem 124 é determinada, basicamente, pela pressão exercida pela seção de parede interna dobrada 217 e pela seção de parede de topo 219. Remover uma embalagem 124 exige que o usuário introduza um dedo ou uma ferramenta através do entalhe de acesso 290, estreito, agarre a pequena quantidade de embalagem exposta 124 - típica, mas não necessariamente, entre um dedo posicionado através do entalhe de acesso 290 e uma posição de polegar sobre o entalhe para polegar 256, e puxe a embalagem 124 com força suficiente para superar a pressão lateral exercida pela borda dobrada 239, sem permitir que a embalagem 124 deslize. Esta combinação de pressão lateral contra a embalagem 124 e acesso estreito coopera para prover uma característica resistente às crianças.

Como ensinado pelos modos de realização ilustrados, as

características resistentes às crianças incluem movimentos coordenados para superar a restrição à dispensa das embalagens. Alguns modos de realização incluem acesso restringido a embalagens pela captura entre painéis adjacentes e encaixe de uma embalagem tipo bolha, a partir de uma abertura de
5 alimentação 64, ou da abertura tipo bolha 92, enquanto simultaneamente puxa uma bolha 124 do recipiente 12, para dispensar, seqüencialmente, uma bolha 124 de cada vez, enquanto outros modos de realização incluem acesso restrito capturando embalagens entre painéis adjacentes que aplicam uma força externa - sem encaixar totalmente uma embalagem adjacente – o que frustra a
10 remoção da embalagem do dispensador 12. Outros modos de realização incluem combinações destas características.

A lei não exige e é economicamente proibitivo ilustrar e ensinar todo modo de realização possível das presentes reivindicações. Por isso, os modos de realização descritos acima são ilustrações meramente
15 exemplificativas de implementações apresentadas para uma compreensão clara dos princípios da invenção. Variações, modificações, e combinações podem ser feitas aos modos de realização descritos acima sem fugir do escopo das reivindicações. Todas estas variações, modificações, e combinações estão aqui incluídas pelo escopo desta exposição e das reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Dispensador de embalagem, caracterizado pelo fato de compreender:

5 uma pluralidade de painéis e abas conectadas operacionalmente umas às outras para formar um dispensador de embalagem (12, 212), onde um primeiro painel (12, 216) e pelo menos um segundo painel (24, 224) são posicionados para formar um canal (55) que recebe, restritivamente, um comprimento de embalagens acopladas (108); e

10 um comprimento de embalagens acopladas (108), pelo menos uma embalagem (124) contendo pelo menos um item (121), onde as mencionadas embalagens (108) são alojadas dentro do mencionado dispensador

2. Dispensador de embalagem de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do mencionado primeiro painel (16, 216) incluir, 15 adicionalmente, uma abertura de alimentação (64)

3. Dispensador de embalagem de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato do mencionado segundo painel (24, 224) incluir uma abertura tipo bolha (92).

4. Dispensador de embalagem de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato dos mencionados primeiros e segundos painéis (16, 20 224) incluírem, adicionalmente, um entalhe removível por polegar (56, 256).

5. Dispensador de embalagem da reivindicação 1, caracterizado pelo fato de pelo menos um dos mencionados primeiros e segundos painéis (24, 216) incluir, adicionalmente, um entalhe de acesso (90, 25 290).

6. Método para restritivamente dispensar embalagens, caracterizado pelo fato de compreender:

adquirir pelo menos, uma matriz (10, 110) compreendendo uma pluralidade de painéis e abas conectadas operacionalmente umas às

outras, incluindo um primeiro painel (15, 224) tendo um entalhe removível por polegar (56, 256), e um segundo painel (24, 216); e

dobrar a mencionada pelo menos uma matriz (10, 110) para formar um dispensador de embalagem (12, 212), onde o mencionado primeiro
5 painel (16, 224) e o mencionado segundo painel (24, 216) são posicionados para formar um canal restritivo (55).

7. Método de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de adicionalmente compreender colocar um comprimento de embalagens acopladas (108) dentro do mencionado dispensador (12, 212) e rosquear pelo
10 menos uma porção (107) das mencionadas embalagens (108), através do mencionado canal restritivo (55).

8. Método de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de adicionalmente remover o mencionado entalhe para polegar (56, 256) e remover pelo menos uma embalagem (124) através do mencionado canal
15 restritivo (55).

9. Método de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de adicionalmente adquirir pelo menos, uma matriz (12, 212) que inclui uma abertura de alimentação (64).

10. Método de acordo com a reivindicação 7, caracterizado
20 pelo fato de adicionalmente compreender rosquear as mencionadas embalagens (108) através da mencionada abertura de alimentação (64).

11. Método de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de adicionalmente compreender adquirir, pelo menos, uma matriz (12, 212) que inclui uma abertura tipo bolha (92).

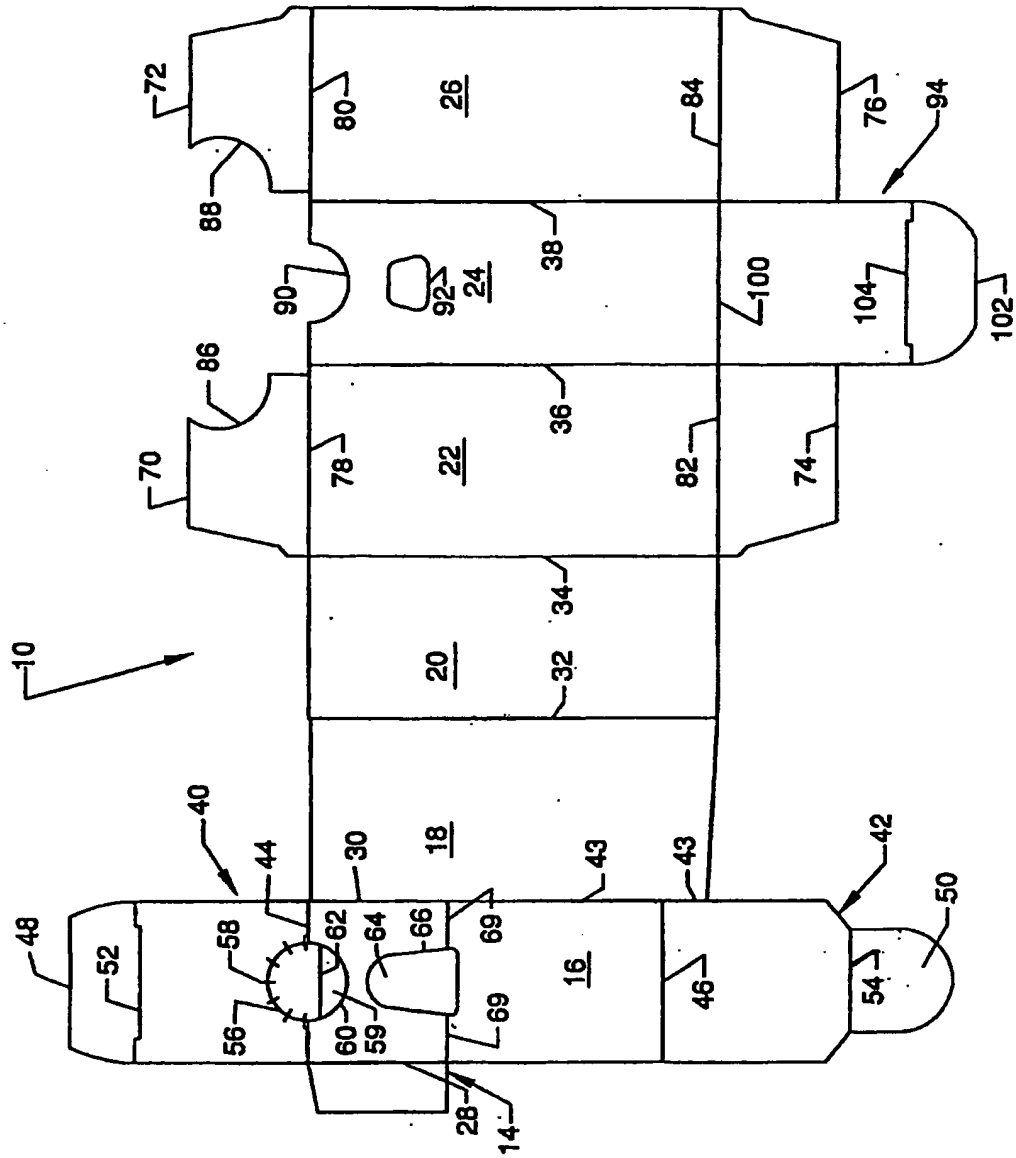


FIG.1

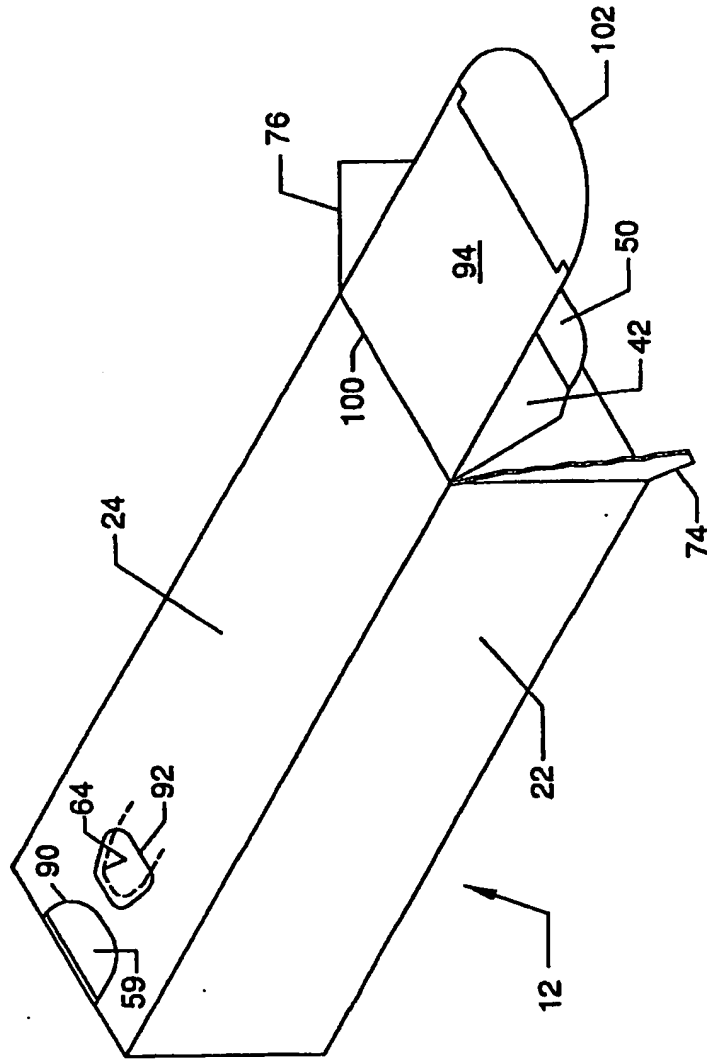


FIG. 2

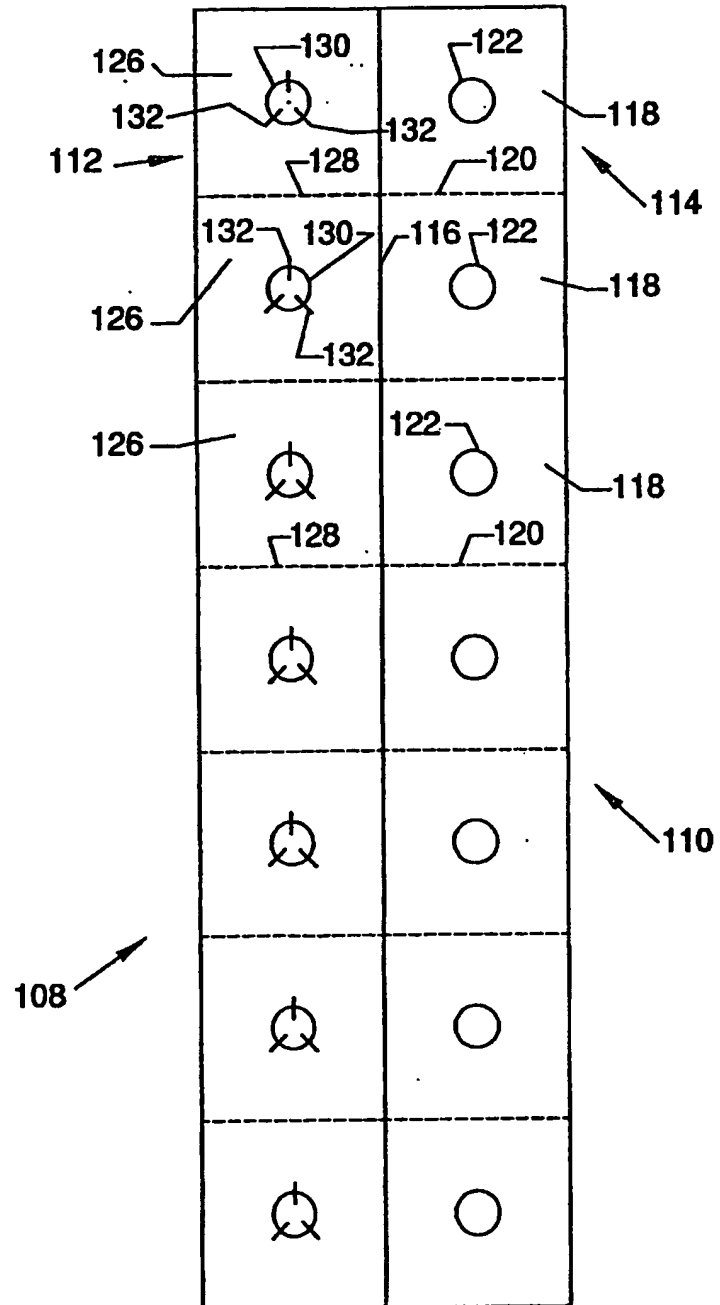


FIG. 3

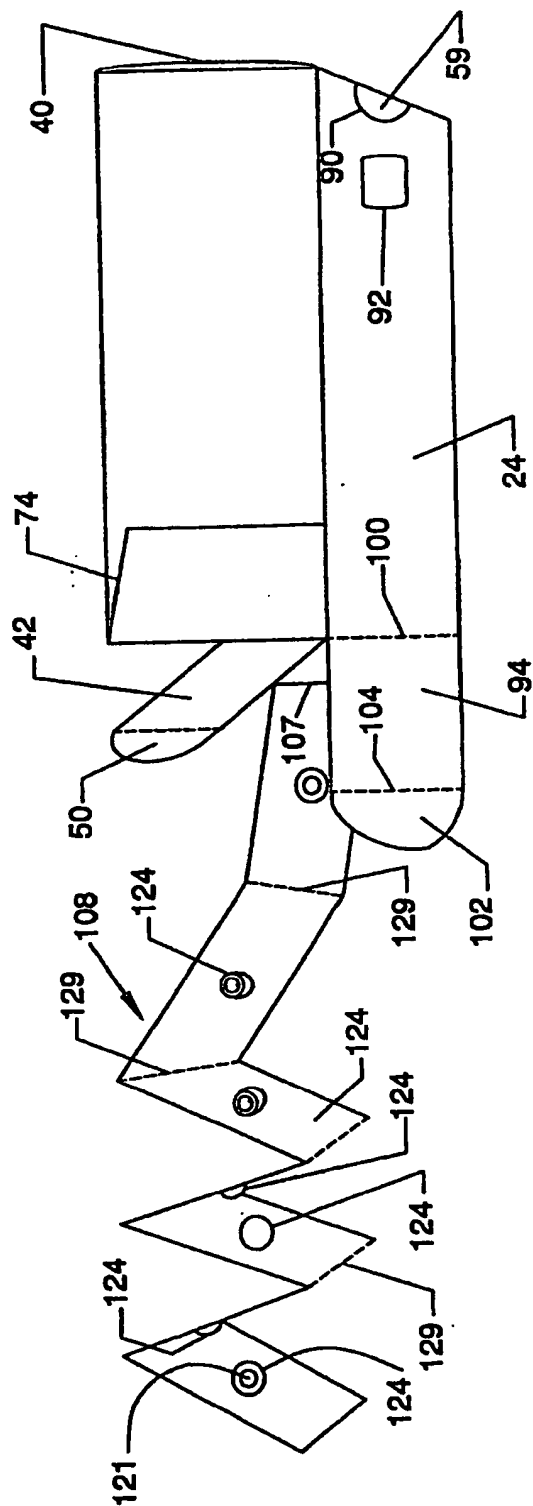


FIG. 4

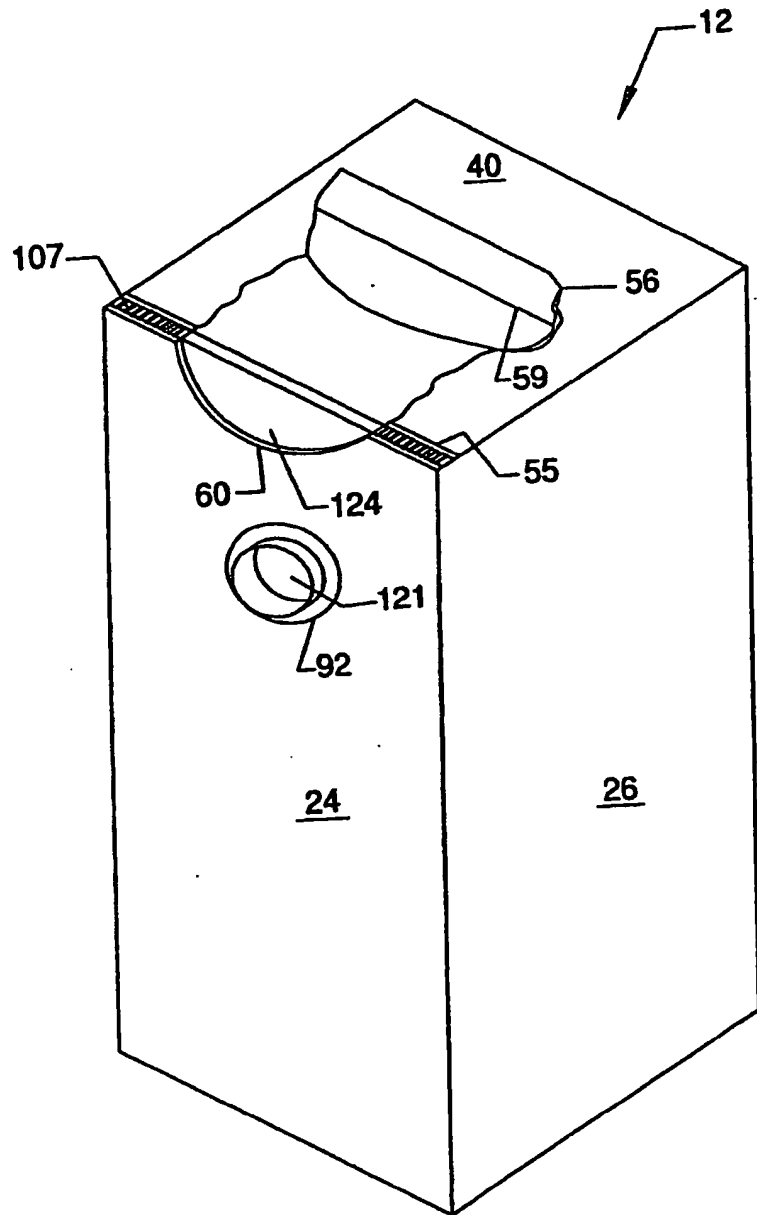
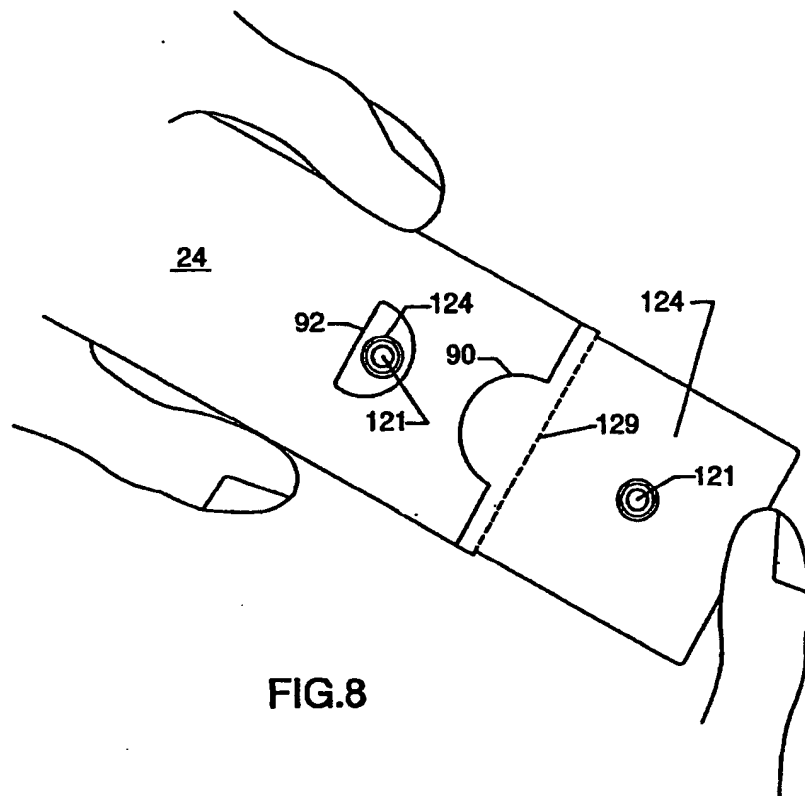
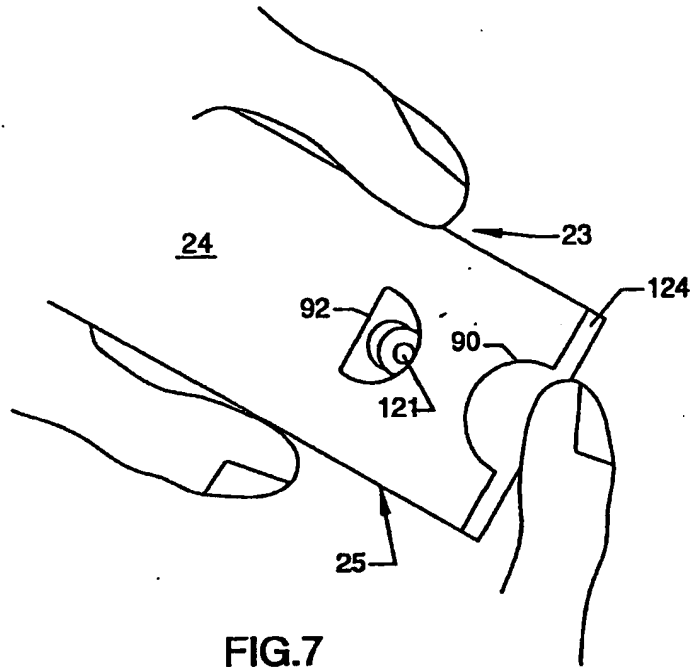


FIG. 6



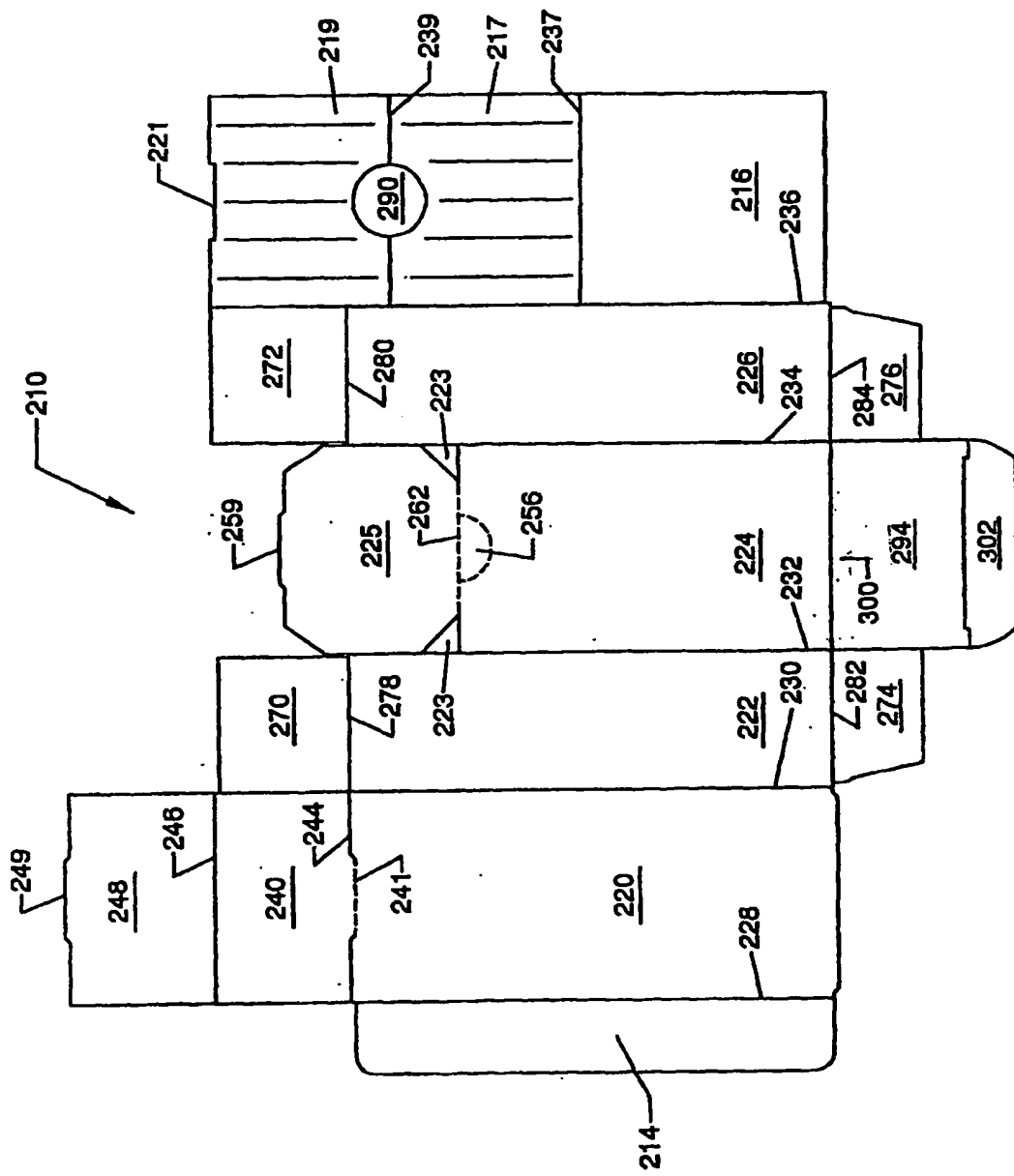


FIG. 9

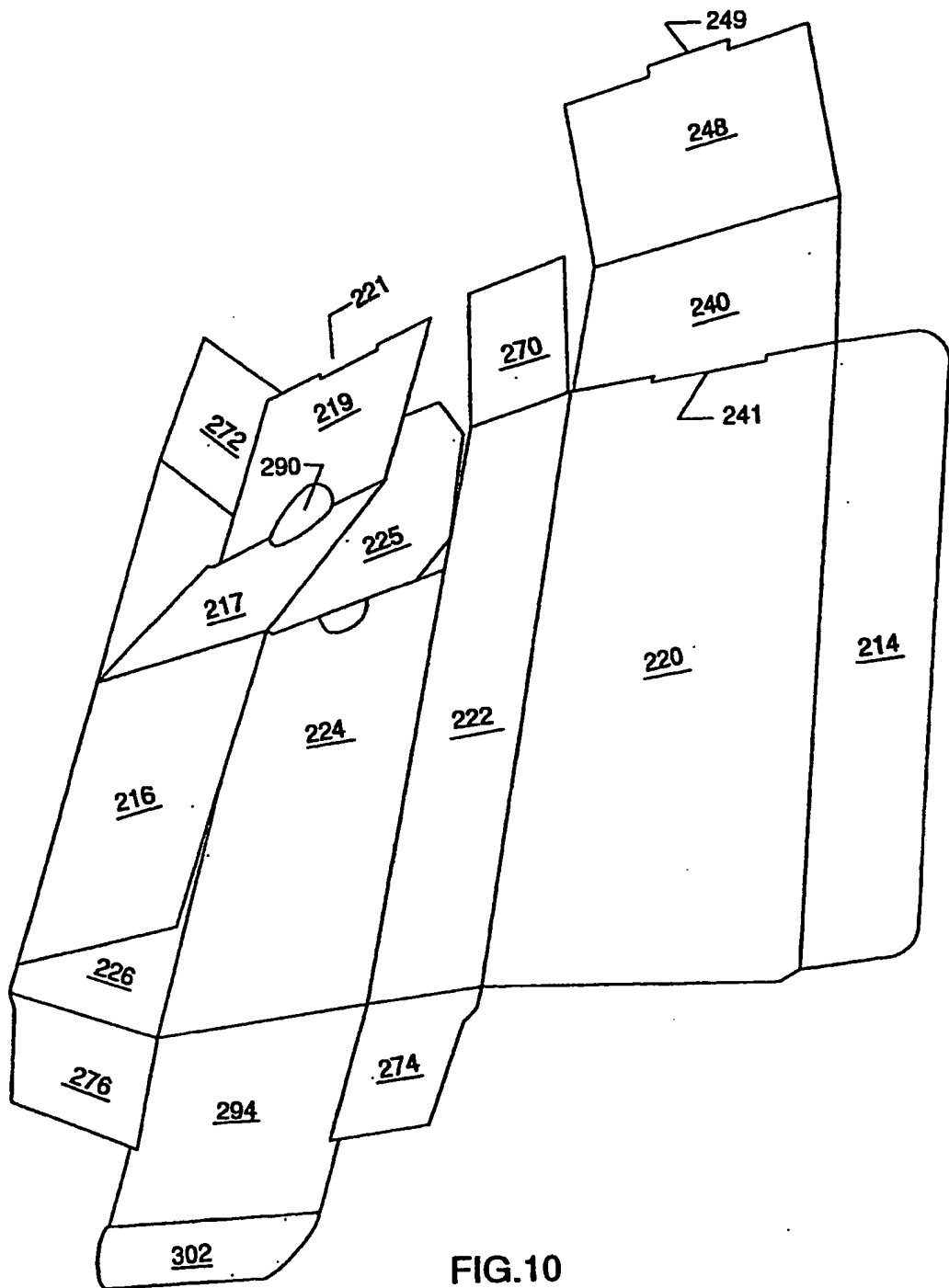


FIG.10

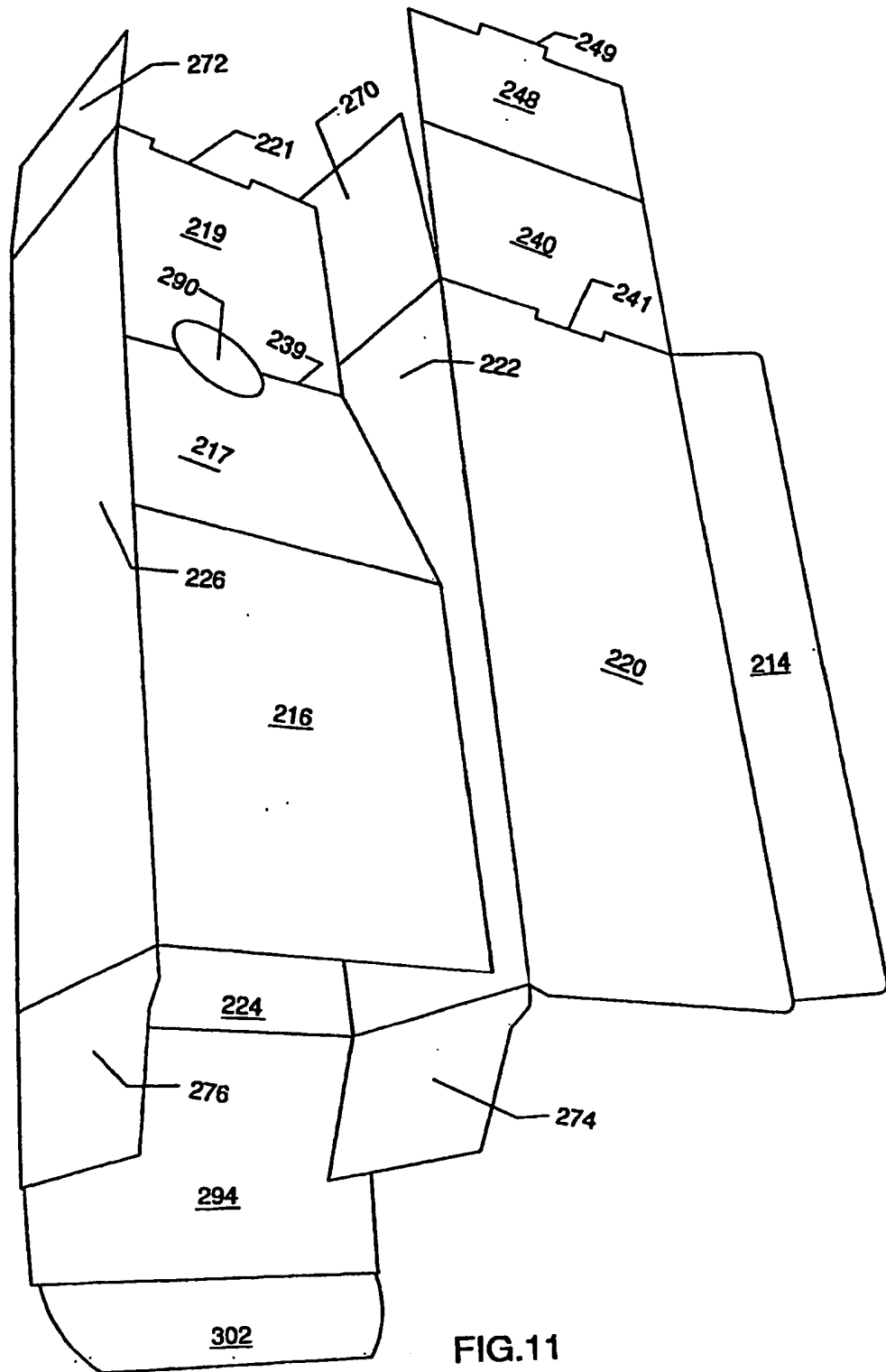


FIG. 11

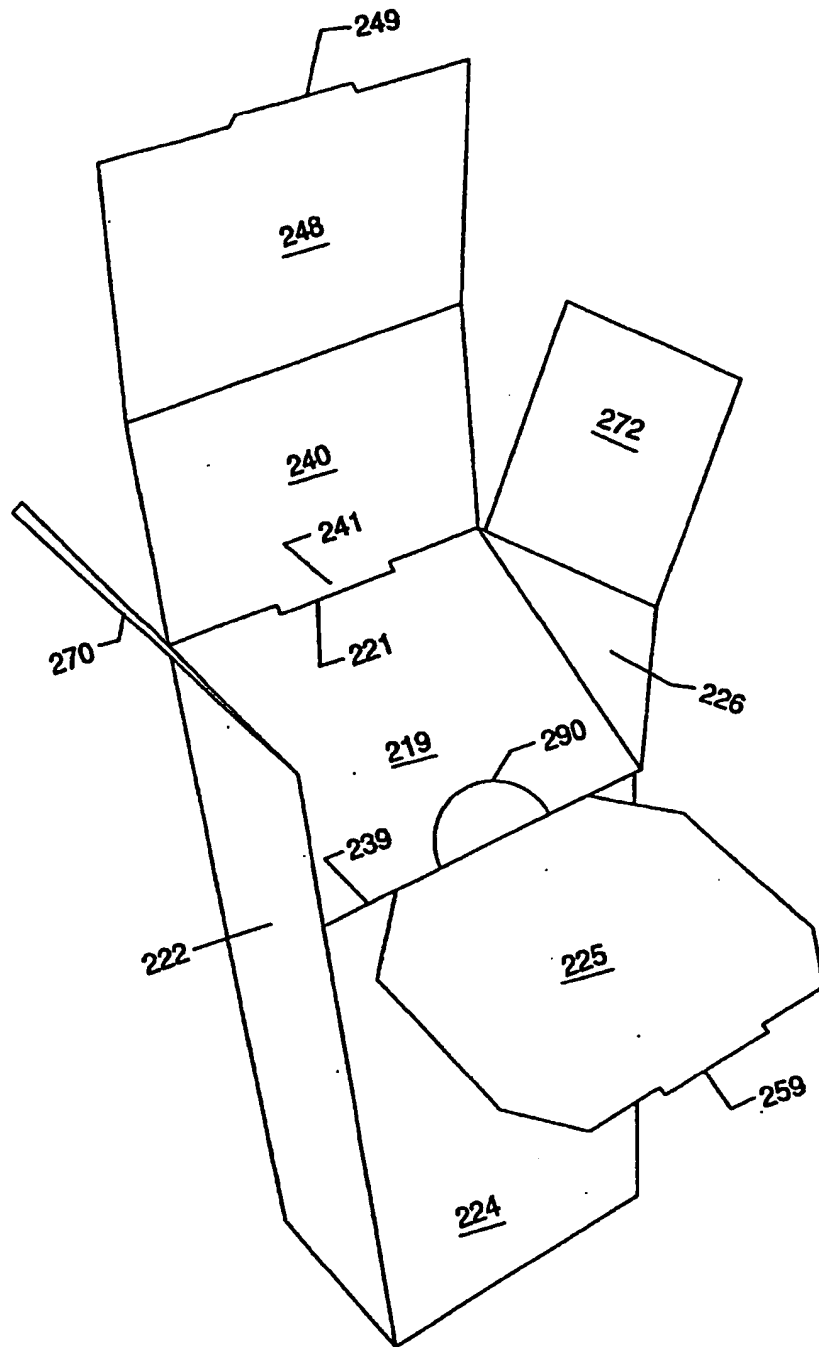


FIG. 12

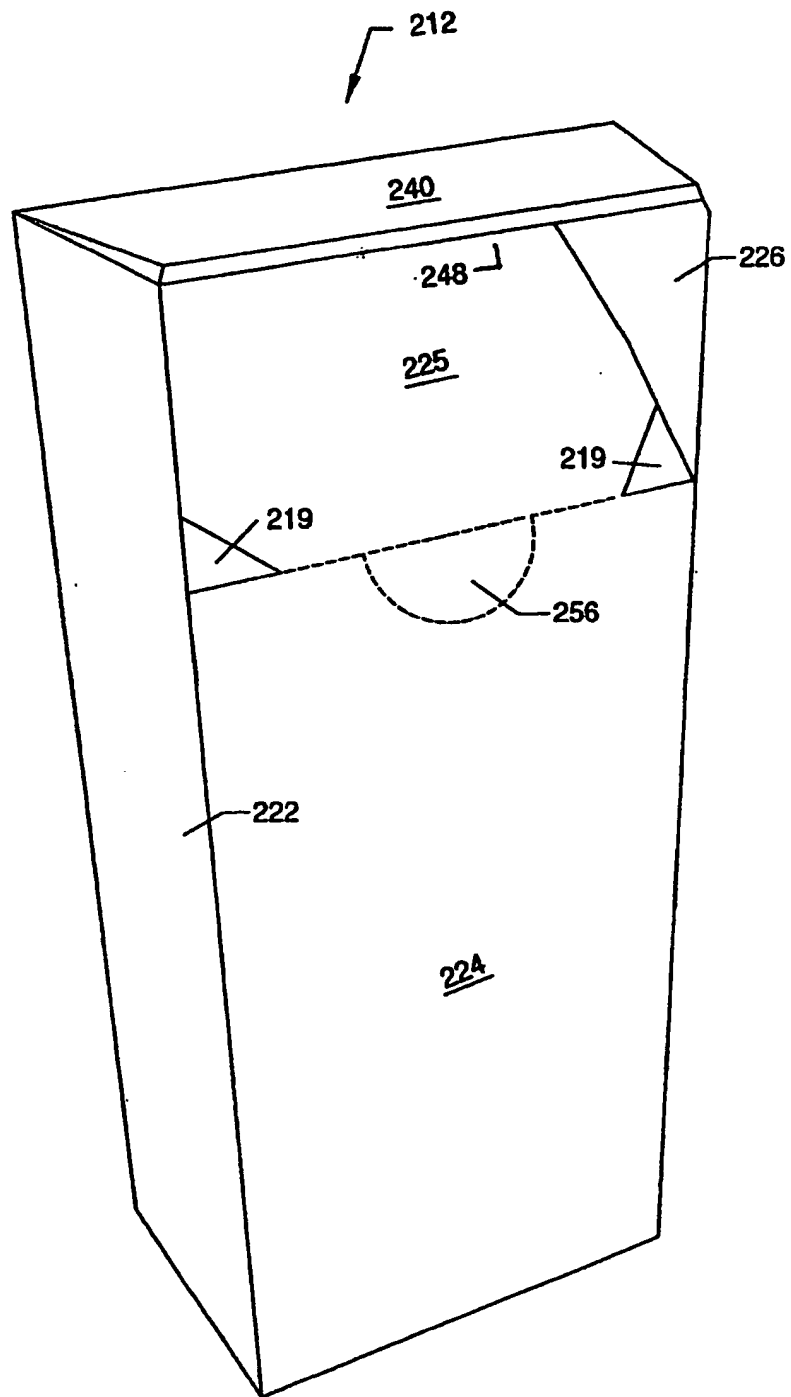


FIG.13

RESUMO

“DISPENSADOR DE EMBALAGEM, E, MÉTODO PARA
RESTRITIVAMENTE DISPENSAR EMBALAGENS”

É ensinado um recipiente para dispensar (12, 212) para
5 dispensadores de embalagem e alojar seqüencialmente (124). São igualmente
ensinadas as matrizes de papelão (10, 210) para montagem dos respectivos
recipientes. Um comprimento de embalagens criado para acoplar de modo
destacável embalagens seqüenciais (124), ao longo de linhas de corte (129), é
enrolado ou dobrado e, então, posicionado dentro do recipiente, para dispensa
10 posterior. Características resistentes às crianças que impedem a remoção de
cada embalagem (124) incluem encaminhar o comprimento de embalagens
entre painéis opostos (16, 24) ou entre painéis opostos e uma borda de painéis
dobrados (224, 239) que exerce uma pressão lateral sobre as embalagens
(124). Em alguns modos de realização, o painel (16, 24) inclui aberturas (64,
15 92) que agarram, ou, de outro modo, encaixam uma característica de uma
embalagem, como uma bolha, para impedir ainda mais a remoção de cada
embalagem (124). Além disso, para impedir a remoção de uma embalagem
(124), são construídos estreitamente entalhes de acesso (56, 256, 290) que
permitem que o usuário agarre a embalagem.