



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

(11) BR 112013001486-5 B1



(22) Data do Depósito: 18/07/2011

(45) Data de Concessão: 03/03/2020

(54) Título: EMBALAGEM ECOLÓGICA DISPENSADORA DE COMPRIMIDOS TIPO BLISTER RESISTENTE À CRIANÇAS E DE USO AMIGÁVEL PARA ADULTOS

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

(30) Prioridade Unionista: 19/07/2010 US 12/804,311.

(73) Titular(es): KEYSTONE FOLDING BOX CO..

(72) Inventor(es): WESTON, MICHAEL, H.; SMITH, FRANK, EDWARD.

(86) Pedido PCT: PCT US2011001265 de 18/07/2011

(87) Publicação PCT: WO 2012/011941 de 26/01/2012

(85) Data do Início da Fase Nacional: 21/01/2013

(57) Resumo: EMBALAGEM TIPO BLISTER ECOLOGICA DISPENSADORA DE COMPRIMIDOS A PROVA CRIANÇAS E IDOSOS. A invenção se refere a um sistema de embalagem blister feita a partir de uma placa de blister e uma embalagem exterior, com mecanismos de fecho originais que interagem. A placa de blister ou tira é inserida na embalagem exterior ou manga e bloqueia imediatamente, sem ter de continuar a processar o pacote exterior ou o cartão de bolhas ou de lâminas. O usuário é capaz de expor as bolhas da embalagem exterior através do desengate do bloqueio. A placa de blister ou de lâminas inclui um material em folha conformável flexível, no qual uma ou mais cavidades ou bolhas individuais são formadas. As cavidades separadas são carregadas com o produto e seladas com uma ou mais camadas de material de folha perfurável ou destacável, tal como uma folha de alumínio. A tira de blister contém um conjunto de rebites de plástico que constitui um mecanismo de interferência. O rebite é preso por um painel formado internamente e bloqueado por uma aba de captura incluída na embalagem exterior.

“EMBALAGEM ECOLÓGICA DISPENSADORA DE COMPRIMIDOS TIPO
BLISTER RESISTENTE À CRIANÇAS E DE USO AMIGÁVEL PARA ADULTOS.”

CAMPO DA INVENÇÃO

5 Esta invenção refere-se ao campo de embalagem, e mais particularmente, a uma embalagem dispensadora que tem uma tira de blister encapsulada em uma luva externa. A embalagem, preferencialmente, tem uma função de travamento projetada para fornecer a cidadãos da terceira idade fácil acesso aos fármacos contidos enquanto impede-se que uma criança ganhe acesso aos conteúdos da tira de blister.

10 ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Embalagens de cartela do tipo blister são comumente usadas para distribuição de muitos produtos incluindo produtos farmacêuticos, baterias, kits de costura, carros de brinquedo, etc. Uma embalagem de cartela do tipo blister é usada como uma folha de revestimento protetor ou de reforço para embalar um produto contido em um blister, o
15 que pode compreender uma tira de blister que tem uma única fileira de blisters individuais, ou um blister de forma sólida que tem uma matriz bidimensional de blisters individuais (o que será discutido em mais detalhes abaixo). Tipicamente, a embalagem de cartela do tipo blister é constituída de papel rígido pré-impreso, tal como papelão, que é dobrado para criar pelo menos dois lados adjacentes. Um ou ambos os lados
20 tipicamente contém uma abertura. O produto a serem embalados é normalmente envolvido em um blister individual de plástico transparente, que pode ser inserido entre os dois lados adjacentes da embalagem de cartela do tipo blister de modo que o produto projete-se de uma ou ambas as aberturas. Os dois lados de papelão são então vedados, tipicamente através da aplicação de calor e pressão, para reter o blister individual de
25 plástico na sua embalagem de cartela do tipo blister.

Embalagens de cartela do tipo blister podem acomodar blisters individuais (conforme ilustrado acima) ou podem ser projetadas para aceitar tiras de blister ou blisters de forma sólida. Os últimos são comumente usados para embalar produtos farmacêuticos para distribuição pública ou ensaios clínicos. Produtos farmacêuticos são distribuídos

em muitas formas tais como cápsula, pílula, pastilha, etc., que são propícias à distribuição em tiras de blister ou blisters de forma sólida.

Uma tira de blister compreende uma tira contínua de blisters individuais de plástico que têm um revestimento protetor comum, tal como folha, que é uma largura de uma
5 unidade por uma largura de qualquer número unidades. Em contraste, blisters de forma sólida compreendem tanto fileiras horizontais quanto verticais de blisters individuais, entretanto, blisters de forma sólida também tipicamente compartilham um revestimento protetor comum.

Tiras de blister e blisters de forma sólida são recipientes populares para produtos
10 farmacêuticos, pois as tiras podem ser especialmente configuradas para atender os requisitos de dosagem do fármaco. Por exemplo, uma receita de fármaco antibiótico pode requerer que 16 pílulas sejam tomadas em uma ordem específica. A tira de blister ou blister em forma sólida pode ser fabricada de modo que as pílulas sejam embaladas na mesma ordem que as pílulas devem ser tomadas. A tira de blister ou blister em forma
15 sólida pode então ser embalada em uma embalagem de cartela do tipo blister pré-impressa que contém instruções impressas sobre quando e como tomar cada dose. (Além disso, a inserção de uma tira de 16 doses ou um blister em forma sólida com largura de 4 doses por comprimento de 4 doses em uma embalagem de cartela do tipo blister é muito mais fácil de ser realizada do que a inserção de 16 blisters distintos
20 disposto em uma ordem específica). Portanto, produtos farmacêuticos distribuídos ao público ou usados em ensaios clínicos são tipicamente embalados em tiras de blister ou blisters de forma sólida contidos em uma embalagem de cartela do tipo blister vedada.

Muitos produtos embalados em cartela do tipo blister, especialmente produtos farmacêuticos, podem ser nocivos, ou até mesmo letais, a crianças ou adultos com
25 deficiência mental. Ao mesmo tempo, entretanto, os produtos contidos em embalagens de cartela do tipo blister podem ser vitais à saúde de outros adultos incluindo cidadãos da terceira idade, alguns dos quais podem ter habilidades cognitivas e físicas prejudicadas e/ou visão fraca. Conseqüentemente, é desejável fabricar embalagens de cartela do tipo blister que impeçam o acesso de uma criança ao produto contido blister
30 enquanto simultaneamente facilita-se o acesso de um cidadão de terceira idade a seu

conteúdo. Tal embalagem é conhecida na técnica e é comumente referida como embalagem segura para crianças e apropriada para indivíduos da terceira idade.

O governo federal tem implantado várias leis para garantir que materiais considerados perigosos pelo governo sejam embalados em embalagens seguras para crianças e
5 apropriadas para indivíduos da terceira idade. Especificamente, o governo federal decretou o Ato de Prevenção de Envenenamento ("PPA" - Poison Prevention Act) de 1970 (Pub. L. 91 a 601, 84 Stat. 1670, 15 U.S.C. 1471 a 75) em 30 de dezembro de 1970, que está incorporado ao presente documento a título de referência. O Ato de Prevenção de Envenenamento de 1970 requer que substâncias nocivas sejam embaladas
10 em embalagem segura para crianças, isto é, de modo que crianças abaixo de 5 anos de idade, que não têm quaisquer deficiências físicas ou mentais, não possam "abrir ou obter uma quantidade nociva da substância contida na mesma em um prazo razoável" e embalagem apropriada para indivíduos da terceira idade, isto é, tal embalagem também precisa "ser de uso fácil e apropriado para adultos normais". Notavelmente, o PPA não
15 requer que crianças sejam impedidas de abrir ou obter uma quantidade tóxica ou nociva da substância 100 por cento das vezes tentadas. Quando a substância é embalada em unidades individuais, o Código de Regulações Federais requer que a embalagem segura para crianças seja eficaz não menos que 80 de todas as 100 tentativas (16 C.F.R. 1700.15(b) (1)). Por outro lado, adultos da terceira idade entre 50 e 70 anos, que não
20 têm quaisquer incapacidades mentais ou físicas, deveriam ter a capacidade de abrir a embalagem não menos que 90 de todas as 100 tentativas quando permitidos a visualizar as instruções impressas que acompanham as embalagens (16 C.F.R. 1700.20 (a) (3) (iv)).

Para garantir o cumprimento das diretrizes federais supramencionadas, embalagem de
25 cartela do tipo blister é submetida a uma agência de testes, que determina a classificação de segurança para crianças e se a embalagem é ou não apropriada para indivíduos da terceira idade. A embalagem é classificada como apropriada para indivíduos da terceira idade unicamente com base na diretriz de 90 por cento, isto é, adultos da terceira idade têm a capacidade de abrir a embalagem pelo menos 90 vezes de todas as 100 tentativas.
30 Entretanto, a classificação de segurança para crianças é determinada em uma escala que

varia de F1 até F8. O F representa "fatal em" e o número seguinte representa o número de doses, portanto, F4 é "fatal em 4 doses". (Conseqüentemente, quanto mais difícil para uma criança o acesso a um produto contido em uma embalagem de cartela do tipo blister, menor a classificação de segurança para crianças aplicada à embalagem). É intuitivo que produtos contidos na embalagem classificada em F1, isto é, letal em uma dose, devem ser de difícil acesso para crianças, enquanto, produtos classificados em F8, isto é, letal em 8 doses, não requerem o mesmo nível de dificuldade. Uma embalagem de cartela do tipo blister a ser usada para distribuição de fármacos de ensaio clínico ou produtos farmacêuticos potencialmente letais precisam passar pelas diretrizes federais supramencionadas antes do uso. Além disso, a classificação de segurança para crianças determinará que tipo de produtos farmacêuticos podem ser distribuídos em cada classificação de embalagem, isto é, um produto farmacêutico que é letal em três doses não pode ser embalado em uma embalagem de cartela do tipo blister que é classificada entre F4 e F8. Quando a dose letal de um fármaco não foi estabelecida, regulações federais requerem a suposição de que o fármaco é letal em oito doses, portanto, tal fármaco pode ser distribuído em embalagem classificada como F8.

Existem atualmente embalagens de cartela do tipo blister que passaram pelas diretrizes federais de testes apropriadas para indivíduos da terceira idade e seguras para crianças. Muitas embalagens de cartela do tipo blister existentes e patenteadas foram originalmente projetadas para distribuição de fármacos não letais e, portanto, não foram requeridas a passar pelas diretrizes de testes federais. Para serem vendidas para um maior mercado de usuários, essas embalagens de cartela do tipo blister foram modificadas para alcançar segurança para crianças por meio do uso de uma variedade de métodos incluindo a adição de camadas de papelão, a adição de camadas de fita ou plástico ao exterior do papelão, reforçando um revestimento protetor de folha quebradiço com um papel menos quebradiço, etc.

Após as modificações supramencionadas terem sido feitas, muitas embalagens de cartela do tipo blister que anteriormente não eram seguras para crianças tiveram a capacidade de passar por testes de segurança para crianças, entretanto, a embalagem se tornou indesejável de outras maneiras. Por exemplo, as camadas reforçadas adicionais

frequentemente impediram que as pílulas fossem empurradas de maneira fácil através do revestimento protetor do blister e causarem, desse modo, a degradação do revestimento protetor de outras pílulas adjacentes. Especificamente, alguns fabricantes de embalagem de cartela do tipo blister têm adicionado uma camada de papel ao

5 revestimento protetor de folha através do qual uma pílula é empurrada. O revestimento protetor de folha de alumínio e/ou papel às vezes podem não rasgar de maneira fácil, deixando ao usuário apenas uma opção: raspar o revestimento protetor até que uma parte suficiente do mesmo seja removida para permitir que o usuário agarre e remova o revestimento protetor o suficiente para alcançar a pílula. Isso pode ser muito difícil,

10 especialmente para cidadãos da terceira idade ou outros adultos com habilidades físicas prejudicadas. Além disso, essas embalagens de cartela do tipo blister têm sido fabricadas com mais que uma quantidade mínima de plástico, o que, do ponto de vista ambiental, não faz com que as mesmas sejam viáveis de serem produzidas ou descartadas após o uso.

15 Para lidar com alguns dos problemas mencionados acima, os fabricantes têm considerados formas alternativas de embalagens para conter o medicamento em embalagens seguras que são robustas o suficiente para serem abertas e fechadas diversas vezes até que o curso do medicamento seja concluído, contudo tendo uma função de travamento para impedir que uma criança acesse os medicamentos. Várias embalagens

20 têm sido utilizadas que compreendem um recipiente de papelão de duas peças que tem uma cartela deslizável interna que aloja medicamento e contida em uma carcaça de papelão externa. Embora esses dispositivos tenham um mecanismo de travamento para impedir o acesso por uma criança, os mesmos não impedem que a cartela deslizável seja puxada completamente da carcaça de papelão mediante a aplicação de força suficiente a

25 uma aba de botão. Outras embalagens também não são fáceis de serem montadas em uma distribuição pré-colada e horizontal de uma embalagem.

Assim, há uma evidente necessidade de embalagens seguras para crianças e apropriadas para indivíduos da terceira idade que tenham uma função de travamento que alcança uma alta classificação de segurança para crianças quando testadas, enquanto

30 permanecem fáceis de usar por cidadãos da terceira idade através de múltiplos usos da

embalagem até que a dosagem seja esgotada. Há uma necessidade adicional para uma embalagem apropriada para indivíduos da terceira idade e segura para criança que é ecologicamente correta e que requer modificações mínimas a um modelo de blister estabelecido por cliente que reduz o custo e que aumenta a velocidade de comercialização.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

De modo geral, a invenção fornece uma embalagem dispensadora de pílula segura para crianças e apropriada para indivíduos da terceira idade aperfeiçoada particularmente adequada para a distribuição de produtos farmacêuticos para uso público ou de ensaio clínico. Especificamente, a embalagem dispensadora de pílula da invenção alcança diretrizes de designação federal de seguras para crianças e apropriadas para indivíduos da terceira idade através de uma função de travamento enquanto fornece, ainda, uma embalagem dispensadora de pílula que é de fácil uso por todos os adultos incluindo aqueles com habilidades físicas prejudicadas. Além disso, a embalagem dispensadora de pílula da invenção permite que um produto farmacêutico individual seja removido do dispensador de pílula múltiplas vezes sem degrada a classificação de segurança para crianças da embalagem dispensadora de pílula que envolve os produtos farmacêuticos restantes.

É um objetivo da invenção fornecer embalagem dispensadora farmacêutica ou de pílula que seja difícil de ser aberta por uma criança.

Além disso, é um objetivo da invenção fornecer uma embalagem que seja facilmente acessível a adultos competentes e cidadãos da terceira idade incluindo aqueles com habilidades físicas prejudicadas.

É um objetivo da invenção, ainda, fornecer uma embalagem apropriada para indivíduos da terceira idade e segura para crianças que passa pelas diretrizes de designação federal.

Além disso, é um objetivo da invenção fornecer uma embalagem que seja fabricada de maneira fácil e não custosa.

Ademais, é um objetivo da invenção fornecer uma embalagem que seja ecologicamente correta.

Além disso, é um objetivo da invenção fornecer uma embalagem que utilize um modelo de tira de blister estabelecido no mercado.

Além disso, é um objetivo da invenção fornecer uma embalagem que permita que instruções sejam impressas diretamente na embalagem.

5 Em um aspecto não limitante da invenção, é fornecido um aparelho de embalagem e inclui um painel interno, um painel inferior e um painel dobrável interno que conecta o painel superior ao painel interno e um painel de fechamento interno conectado ao painel interno ao longo de um painel esquerdo. Um painel dobrável esquerdo conecta o painel inferior e o painel superior um ao outro e um painel dobrável direito conecta um painel de fechamento superior ao painel inferior. Um painel direito inferior se conecta a um
10 painel direito superior ao longo de uma primeira borda comum. O painel interno é conectado ao painel direito superior ao longo de uma segunda borda comum, em que o painel de fechamento interno, o painel interno, o painel dobrável interno, o painel superior, o painel dobrável esquerdo, o painel inferior, o painel dobrável justo, e o
15 painel de fechamento superior formam uma luva que tem uma abertura, sendo que a luva tem uma seção transversal substancialmente retangular. O painel interno inclui um corte retangular em uma borda diretamente oposta à segunda borda comum. A luva é adaptada para receber um inserto deslizável na mesma ao longo de uma direção de deslize perpendicular à seção transversal retangular, em que o inserto inclui um membro
20 de travamento acoplado ao corte retangular. O membro de travamento impede que a luva deslize para fora da luva quando o membro de travamento é engatado ao corte retangular.

Em um segundo aspecto não limitante da invenção, é fornecido um sistema de embalagem e blister que inclui uma tira ou cartela do tipo blister e uma embalagem
25 externa com mecanismos de travamento de interação exclusiva. A cartela do tipo blister é inserida na embalagem externa e trava imediatamente sem ter que processar adicionalmente a cartela do tipo blister ou a embalagem externa. O usuário tem a capacidade de expor os blisters da embalagem externa desengatando-se a trava. A cartela do tipo blister inclui um material de folha maleável e conformável, no qual uma
30 ou mais cavidades ou bolhas individuais são formadas. As cavidades separadas são

carregadas com produto e vedadas com uma ou mais camadas de material de folha rasgável ou perfurável, tal como folha de alumínio. A cartela do tipo blister contém um mecanismo de interação tal como um conjunto de rebite plástico. O rebite é, preferencialmente, preso por um painel formado internamente e interrompido por uma

5 aba de detenção incluída na embalagem externa.

Outros objetivos, aspectos e características da invenção, bem como os métodos de operação e funções dos elementos relacionados da estrutura, e a combinação de partes e economias de fabricação, se tornarão mais evidentes mediante a consideração da seguinte descrição detalhada em referência aos desenhos anexos, todos os quais formam

10 uma parte deste relatório descritivo.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

Um entendimento adicional da invenção pode ser obtido em referência a uma modalidade preferida apresentada nas ilustrações dos desenhos anexos. Embora a modalidade ilustrada seja meramente exemplificativa de sistemas e métodos de

15 realização da invenção, tanto a organização quanto o método de operação da invenção, em geral, juntamente com os objetivos adicionais e vantagens da mesma, podem ser mais facilmente entendidos em referência aos desenhos e à seguinte descrição. Os desenhos não pretendem limitar o escopo desta invenção, que é apresentado com particularidade nas reivindicações conforme anexas ou conforme posteriormente

20 emendadas, mas meramente para elucidar e exemplificar a invenção.

Para um entendimento mais completo da invenção, faz-se referência agora aos seguintes desenhos, nos quais:

A Figura 1 é uma vista em perspectiva superior de um dispensador de pílula em uma posição fechada em conformidade com a modalidade preferida da invenção;

25 A Figura 2 é uma vista em perspectiva inferior do dispensador de pílula mostrado na Figura 1 em conformidade com a modalidade preferida da invenção;

A Figura 3A é uma vista em perspectiva superior de uma tira de blister em conformidade com a modalidade preferida da invenção;

A Figura 3B é uma vista em perspectiva inferior da tira de blister mostrada na Figura 3

30 em conformidade com a modalidade preferida da invenção;

A Figura 4 é uma vista em corte transversal de extremidade da tira de blister mostrada na Figura 3A a 3B em conformidade com a modalidade preferida da invenção;

A Figura 5 é uma vista plana superior do dispensador de pílula em conformidade com a modalidade preferida da invenção em uma posição não dobrada;

5 A Figura 6 é uma vista plana superior do alojamento mostrado na Figura 5 com o painel de fechamento interno, o painel direito superior e o painel direito inferior em posições dobradas;

A Figura 7 é uma vista plana superior do alojamento mostrado na Figura 6 com o painel de fechamento interno, o painel direito superior e o painel direito inferior em posições
10 dobradas;

A Figura 8 é uma vista plana superior do alojamento mostrado na Figura 7 com o painel superior adicionalmente em uma posição dobrada;

A Figura 9 é uma vista em perspectiva do alojamento dispensador de pílula montado (ou luva) mostrado na Figura 1;

15 A Figura 10 é uma vista em perspectiva de um dispensador de pílula em uma posição travada em conformidade com uma modalidade alternativa da invenção;

A Figura 11A é uma vista em perspectiva superior de uma tira de blister em conformidade com uma modalidade alternativa da invenção;

A Figura 11B é uma vista em perspectiva inferior da tira de blister mostrada na Figura
20 11A em conformidade com uma modalidade alternativa da invenção.

A Figura 12 é uma vista plana superior de alojamento dispensador de pílula (ou luva) em conformidade com a modalidade alternativa da invenção;

A Figura 13 é uma vista plana superior do alojamento da Figura 12 com o painel esquerdo interno, o painel direito interno e o painel direito superior dobrados;

25 A Figura 14 é uma vista plana superior do alojamento da Figura 12 com o painel interno adicionalmente dobrado sobre o painel superior e o painel direito superior; e

A Figura 15 é uma vista em perspectiva do alojamento montado (ou luva) mostrado na Figura 10; c

30 A Figura 16 é uma vista em corte transversal parcial do dispensador de pílula mostrado na Figura 10, que mostra o painel sendo desengatado da posição travada.

DESCRIBÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

A invenção pode ser entendida mais prontamente em referência à seguinte descrição detalhada da modalidade preferida da invenção. Entretanto, técnicas, sistemas e estruturas de operação em conformidade com a invenção podem ser incorporados em

5 uma ampla variedade de formas e modos, alguns dos quais podem ser bastante diferentes daqueles na modalidade revelada. Consequentemente, os detalhes funcionais e estruturais específicos revelados no presente documento são meramente representativos, embora se considere que os mesmos proporcionam a melhor modalidade para fins de revelação e para fornecer uma base para as reivindicações no

10 presente documento, que definem o escopo da invenção. Deve-se observar que, conforme usadas no relatório descritivo e nas reivindicações anexas, as formas singulares "um(a)", "o" e "a" incluem referentes plurais a menos que o contexto claramente indique o contrário.

Em referência às Figuras 1 e 2, é mostrado um dispensador de pílula ecologicamente

15 correto 100 que compreende uma luva 105 adaptada para receber um inserto, tal como, por exemplo, uma tira de blister 110 em conformidade com uma modalidade preferida da invenção. Conforme mostrado, a cartela ou tira de blister 110 e seus conteúdos podem ser acessados de maneira seletiva do interior da luva 105 deslizando-se a tira de blister 110 em um movimento deslizante ao longo da direção 102 a fim de expor os

20 conteúdos da tira de blister 110. O dispensador de pílula 100, preferencialmente, inclui uma função de travamento que compreende um botão pressionável de maneira seletiva 215 (mostrado na Figura 2) formado por um corte parcial, que é mostrado na Figura 5. O botão 215 pode ser pressionado a fim de desengatar a tira de blister 110 da luva 105, liberando, desse modo, a tira de blister 110 e permitindo que a tira de blister 110 deslize

25 ao longo da direção 102 e exponha a tira de blister 110 da luva 105, que é mostrada e descrita abaixo. Deve-se observar que a tira de blister 110 se engata a um bordo 564 (mostrado na Figura 5) formado internamente dobrando-se os vários painéis para criar a luva 105 e deslizando-se a tira de blister 110 antes de empurrar o botão 215 impede-se

30 que o bordo 564 (Figura 5) seja desengatado da tira de blister 110 e impedindo-se que a tira de blister 110 deslize para fora da luva 105, conforme mostrado e descrito abaixo.

Deve-se notar, ainda, que a tira de blister 110 pode ser inserida na luva 105 e trava imediatamente sem ter que processar adicionalmente a luva 105 ou a tira 110.

Referindo-se agora às Figuras 3A, 3B e 4, é mostrada uma vista da tira de blister 110 para uso com a luva 105 em conformidade com a modalidade preferida da invenção.

5 Conforme mostrado na Figura 3A, a tira de blister 110 compreende a base 305, que é preferencialmente construída de um material plástico semirrígido e flexível, entretanto, vários outros materiais podem ser usados incluindo plásticos moldados por injeção, folha espessa, etc. A tira de blister 110 compreende, ainda, blisters, tais como o blister 310 formado da base 305. O blister 310 inclui uma cavidade para receber um produto,
10 tal como uma pílula ou comprimido (isto é, a tira de blister 110 inclui um material de folha maleável e conformável no qual uma ou mais cavidades individuais podem ser formadas), embora em outros exemplos não limitantes o blister 310 possa conter produtos não farmacêuticos. Em um exemplo não limitante, a tira de blister 110 é mostrada como um "blister em forma sólida" disposto em uma matriz bidimensional,
15 entretanto, qualquer número de blisters 310 pode ser utilizado com a invenção. Além disso, a tira de blister 110 inclui um conjunto de rebite plástico 330 fornecido ao longo da borda traseira 340 no canto 335 e que se estende da superfície superior 345 à superfície inferior 350, com o conjunto de rebite 330 formando o mecanismo de interferência para se engatar à luva 105 (Mostrada na Figura 1). O conjunto de rebite
20 plástico 330 é fornecido para se engatar ao bordo 564 (Figura 5) formado internamente dobrando-se os vários painéis que formam a luva 105 (Mostrada na Figura 1) permitindo, desse modo, a função de travamento da luva 105 (Figura 1), conforme será mostrado e descrito abaixo. Em outras modalidades não limitantes, o conjunto de rebite plástico 330 pode ser fornecido ao longo do centro da borda traseira 340 sem se
25 distanciar do escopo da invenção. O conjunto de rebite 330 é preso por um painel formado internamente e interrompido por uma aba incluída na luva 105, que será mostrada e descrita abaixo.

Voltando-se agora à Figura 3B, a vista em perspectiva traseira da tira de blister 110 ilustra o revestimento protetor 315, afixado à superfície inferior da base 305 e que age
30 como vedações 320 para vedar as aberturas de cada blister correspondente 310. O

revestimento posterior 315 é preferencialmente construído de uma ou mais camadas de material de folha rasgável ou perfurável tal como, por exemplo, folha de alumínio, entretanto, outros tipos de folha ou outros materiais tais como papel e plástico podem ser usados. Em uma modalidade não limitante, o revestimento protetor 315 pode

5 compreender perfurações ou pontuações cortadas (não mostradas) que circundam a porção do revestimento protetor que coincide com o perímetro da abertura de blister individual (isto é, a vedação 320) para auxiliar o usuário na penetração da porção do revestimento protetor 315 que age como vedações 320 ou que empurra os conteúdos do blister 310 através da vedação 320. Preferencialmente, as vedações 320 da tira de blister

10 110 são quebradiças para impedir danos a uma cápsula ou outro item contido no blister 310 quando a cápsula ou item é empurrado através da camada quebradiça. Além disso, o blister 310 é preferencialmente construído de um material semirrígido, flexível, durável e resistente a perfuração e rasgo, permitindo, assim, que o usuário empurre o blister individual 310 que força a cápsula ou item através da vedação 320 enquanto impede-se

15 a ruptura da cápsula ou item. Ademais, o blister 310 pode ser formado como entalhaduras na base 305 ou pode ser construído de um material diferente que é aderido à base 305.

Conforme mostrado em maiores detalhes na Figura 4, o conjunto de rebite plástico 330 inclui um membro de rebite macho 405 acoplado de maneira seletiva ao membro de

20 rebite fêmea 410 a fim de permitir a função de travamento da luva 105 (Figura 1), embora em outros exemplos não limitantes um retentor de duto de ar ou outros tipos semelhantes de retentores possam ser utilizados no lugar do conjunto de rebite 330. O membro de rebite macho 405 inclui um membro em formato de disco 407 acoplado a um pino ortogonal 409, que é recebido na abertura 415 formada na base 305. O membro

25 em formato de disco 407 é contíguo à superfície superior 345 enquanto o pino 409 atravessa a abertura 415 e trava de maneira seletiva com o membro de rebite fêmea 410 para acoplar de maneira seletiva o conjunto de rebite 330 à base 305. O membro de rebite fêmea 410 é geralmente cilíndrico em formato e compreende uma parede 412 que tem um comprimento para capturar o bordo interno 564 (Figura 5) da luva 105 quando a

30 tira de blister 110 está em uma posição de travamento dentro da luva 105 enquanto tem,

ainda, a capacidade de ser liberado do bordo 564 (Figura 5) quando a tira de blister 110 está em uma posição de não travamento dentro da luva 105. O membro de rebite fêmea 410 tem, adicionalmente, uma borda circunferencial 420 para impedir que o membro 410 seja desengatado do bordo 564 (Figura 5) mediante a aplicação de uma força além da necessária para deslizar a tira de blister 110 para fora da luva 105.

Voltando-se à Figura 5 que revela uma peça em bruto 500 para formar a luva 105 em conformidade com a modalidade preferida da invenção. A peça em bruto 500 é a luva 105 em uma posição não dobrada. A peça em bruto 500 é preferencialmente feita de papelão e pode ser revestida com um revestimento de polímero para torná-la mais resistente a rasgos, embora em outros exemplos não limitantes a peça em bruto 500 seja feita de material de papel durável, material compósito ou outros tipos semelhantes de materiais. A peça em bruto 500 é preferencialmente feita de diversos painéis, que são dobrados ao longo das linhas de dobra predeterminadas ou linhas de pré-ruptura a fim de formar a luva 105. As linhas de dobra podem ser riscadas enquanto as linhas de pré-ruptura são formadas por uma operação de vincagem, ambas as quais são fornecidas para facilitar a dobradura dos vários painéis durante a montagem da luva 105. Além disso, durante o processo de fabricação da luva 105, os diversos painéis são dobrados em ângulos de dobradura desejados (por exemplo, 90 graus ou 180 graus) e os painéis 508, 504, 552, 536 e 558 podem ser colados juntos para acoplar permanentemente os painéis ente si. Conforme mostrado, a peça em bruto 500 compreende o painel interno 502, o painel superior 504 e o painel inferior 506. O painel interno 502 é dobrado em relação ao painel de fechamento interno 508 em volta das linhas de dobra 510 (também chamada de terceira linha de dobra) e 512 para formar um painel esquerdo 514 entre o painel interno 502 e o painel de fechamento interno 508. O painel interno 502 inclui um corte em formato retangular 528 para formar um bordo 564 que é contíguo ao conjunto de rebite 330 (Figura 3A) e trava a tira de blister 110 na luva 105.

O painel direito inferior adicional 516 é preferencialmente um reflexo do painel direito superior 518, com o painel direito inferior 516 dobrado no painel direito superior 518 ao longo da linha de dobra 520 (também chamada de primeira linha de dobra). O painel direito inferior 516 inclui um gancho 522 enquanto o painel direito superior 518 tem um

gancho semelhante 524. O painel direito inferior dobrável 516 sobre o painel direito superior 518 dobra o gancho 522 sobre o gancho 524, com os ganchos 522 e 524 fazendo com que o conjunto de rebite 330 incline-se contra os ganchos 522 e 524 para impedir o desengate da tira de blister 110 da luva 105. Além disso, o painel direito superior 518 e o painel direito inferior 516 são dobrados ao longo da linha de dobra 526 (também chamada de segunda linha de dobra) para fornecer os ganchos 522 e 524 na parte dianteira da luva 105 e fornecer, desse modo, uma obstrução para impedir que a tira de blister 110 seja desengatada da luva 105 se a aplicação de força por um usuário. Ademais, a peça em bruto 500 é dotada de uma pluralidade de cortes semiesféricos substancialmente semelhantes 501, 503, 505 e 507 no painel direito inferior 516, no painel superior 504, no painel inferior 506 e no painel de impressão superior 556, respectivamente, e um corte esférico 509 na borda 526 que separa o painel direito superior 518 do painel interno 502. Os cortes 501, 509, 503 e 505 formam aberturas de aderência da luva 105 que possibilitam o deslizamento da tira de blister 110 (Figuras 3A a 3B) substancialmente para fora da luva 105 com uma simples adesão do dedo.

Também conforme mostrado na Figura 5, o painel interno 502 é dobrado em relação ao painel superior 504 em volta da linha de dobra 530 (também chamada de quarta linha de dobra) e da linha de pré-ruptura 532 para formar o painel dobrável interno 534 entre o painel interno 502 e o painel superior 504. O painel traseiro superior 536 é dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 538 para formar uma parede posterior superior para a luva 105. O painel superior 504 é dobrado em relação ao painel inferior 506 em volta da linha de dobra 540 (também chamada de quinta linha de dobra) e da linha de pré-ruptura 542 para formar um painel dobrável esquerdo 544. O painel traseiro inferior 558 é dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 560 para formar uma parede posterior inferior para a luva 105. O painel inferior 506 inclui um corte parcial 562 que age como um botão 215 (mostrado na Figura 2) que precisa ser pressionado em uma direção perpendicular ao plano do papel a fim de liberar a tira de blister 110 (Figuras 3A a 3B) e permitir que um usuário deslize a tira de blister 110 para fora de uma posição travada dentro da luva 105 (Figura 2). O painel inferior 506 é dobrado em relação ao painel de fechamento superior 552 ao longo da linha de dobra 546 (também chamada de sexta

linha de dobra) e da linha de pré-ruptura 548 para formar o painel dobrável direito 550. O painel dobrável esquerdo 544 e o painel dobrável direito 550 definem a espessura da luva 105 ao longo das bordas esquerda e direita, respectivamente. O painel de fechamento superior 552 é conectado ao painel de impressão superior 556 ao longo da

5 linha de dobra 554, com o painel de fechamento superior 552 sendo dotado de cola, de maneira seletiva, a fim de acoplar de maneira adesiva o painel de fechamento superior 552 à superfície oposta do painel superior 504, segurando, desse modo, a luva 105 na sua forma montada. O painel de impressão superior 556 é dotado, de maneira seletiva, de cola fugitiva (isto é, um adesivo de baixa adesão que não dispões de permanência) ou

10 outro tipo semelhante de cola a fim de afixar temporariamente a luva 105 a publicações comerciais, por exemplo, papel, um envelope de postagem ou uma revista, embora em outras modalidades não limitantes a luva 105 possa ser suprida sem o painel de impressão superior 556 rasgando-se o painel 556 ao longo da linha de dobra 554 antes da emissão da luva 105.

15 Em operação e conforme mostrado nas Figuras 1 a 5, a tira de blister 110 (Figura 1) pode ser travada de maneira seletiva na luva 105 para formar um dispensador de pílula seguro para crianças "F1" 100 utilizando-se o conjunto de rebite 330 (Figura 3A) para se engatar ao bordo interno 564 e travar a tira de blister 110 dentro da cavidade da luva 105 até que o conjunto de rebite 330 seja desengatado. Quando o dispensador de pílula

20 100 está em sua posição travada, a borda circunferencial 420 (Figura 4) reside abaixo do bordo 564 (Figura 5). A tira de blister deslizável 110 na direção 102 (Figura 1) faz com que o membro de rebite fêmea 410 (Figura 4) fique contíguo ao bordo 564 (Figura 5) e impede que a tira de blister 110 deslize para fora na direção 102 (Figura 1). A fim de liberar a tira de blister 110, uma força pressionável é aplicada à botão 215 (Figura 2)

25 antes de deslizar a tira de blister 110 (Figura 1) a fim de fazer com que o membro de rebite fêmea (Figura 4) seja empurrado para cima e libere o bordo 564 (Figura 5) desengatando-se, desse modo, o conjunto de rebite 330 (Figura 3A) do bordo 564 no painel interno 502 (Figura 5). A tira de blister 110 pode então ser acessada de maneira seletiva deslizando-se a tira de blister 110 (Figura 2) da luva 105 ao longo da direção

30 102 (Figura 1). Deve-se observar que o bordo 564 (Figura 5) pode ser formado para

residir ao longo da superfície inferior da luva 105 dobrando-se internamente os vários painéis para criar a luva 105. Deve-se observar, ainda, que deslizando-se a tira de blister 110 antes de empurrar o botão 215 (Figura 2) impede-se que o bordo 564 (Figura 5) seja desengatado do conjunto de rebite 330 (Figura 3A) mesmo após a força ser aplicada à
5 botão 215 (Figura 2) da luva 105 e impede-se que a tira de blister 110 deslize para fora da luva 105.

Referindo-se agora às Figura 5 a 9, o processo de montagem da luva 105 pode compreender dobrar os vários painéis da peça em bruto 500 em uma ordem predeterminada. Em primeiro lugar, conforme mostrado nas Figuras 5 e 6, o painel
10 direito inferior 516 (Figura 5) é dobrado 180 graus ao longo da linha de dobra 520 (também chamada de primeira linha de dobra) para alinhar o painel direito inferior 516 no topo do painel direito superior 518. Em seguida, conforme mostrado na Figura 6, o painel direito superior 518 é dobrado 180 graus ao longo da linha de dobra 526 (também chamada de segunda linha de dobra) para posicionar o painel direito inferior 516 e o
15 painel direito superior 518 no perímetro do painel interno 502 (mostrado na Figura 6). Em seguida, o painel de fechamento interno 508 é dobrado 90 graus em relação ao painel esquerdo 514 ao longo da linha de dobra 510 (também chamada de terceira linha de dobra). O painel esquerdo 514 é dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 512 para posicionar o painel de fechamento interno 508 no perímetro do painel interno 502
20 (mostrado na Figura 6).

Em seguida, conforme mostrado na Figura 7, o painel interno 502 é dobrado 90 graus ao longo da linha de dobra 530 (também chamada de quarta linha de dobra) e reside no perímetro do painel superior 504 quando o painel dobrável interno 534 é dobrado 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 532. O painel traseiro superior adicional 536 é
25 dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 538 para formar a parede posterior e a superfície interna do painel de fechamento interno 508 (Figura 5) é colada de maneira adesiva à superfície interna do painel superior 504 para formar um acoplamento adesivo permanente. Conforme mostrado na Figura 8, a peça em bruto 500 é dobrada 90 graus ao longo da linha de dobra 540 (também chamada de linha de dobra) e adicionalmente
30 dobrada 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 542 para fazer com que o painel

interno 520 reside no painel inferior 506 (Figura 5). Ademais, o painel traseiro inferior 558 é dobrado 90 graus e é acoplado de maneira adesiva ao painel traseiro superior 536 para formar uma parede posterior.

Em seguida, conforme mostrado na Figura 9, o painel dobrável direito 550 (Figura 5) é
5 dobrado 90 graus ao longo da linha de dobra 546 (também chamada de sexta linha de dobra) ao longo da direção 900 e ao longo da linha de pré-ruptura 548 para posicionar o painel de fechamento superior 552 dentro do perímetro do painel superior 504. Em seguida, o painel de fechamento superior 552 é acoplado de maneira adesiva ao painel superior 504 colando-se a superfície interna do painel de fechamento superior 552 à
10 superfície externa do painel superior 504 para formar a luva 105. Colar os painéis faz com que a luva 105 fique fixa na configuração desejada. O painel de impressão superior 556 é visível e cola fugitiva pode ser aplicada para fornecer a luva 105 a ser temporariamente fixa a publicações de comercialização ou outros tipos semelhantes de materiais de comercialização.

15 Em uma modalidade alternativa, conforme mostrado na Figura 10, o dispensador de pílula 1000 pode compreender a luva 1005 adaptada para receber um inserto, tal como, por exemplo, uma tira de blister 1010, que, em uma posição travada, reside na cavidade da luva 1005 da extremidade traseira 1020 à extremidade aberta 1015. Conforme mostrado, a tira de blister 1010 pode ser removida de maneira seletiva da luva 1005
20 deslizando-se a tira de blister 1010 em um movimento deslizante ao longo da direção 1002. O dispensador de pílula 1000 inclui uma função de travamento que compreende uma porção parcialmente recortada 1202 (mostrada na Figura 12), que precisa ser pressionada a fim de liberar a tira de blister 1010 e permitir que a tira de blister 1010 deslize ao longo da direção 1002, o que será mostrado e descrito abaixo. Deve-se
25 observar que a tira de blister 1010 inclui uma projeção para se engatar a um bordo 1204 (mostrado na Figura 12) formado dentro da luva 1005 dobrando-se os vários painéis. Deve-se notar, ainda, que o dispensador de pílula 1000 inclui um recurso de travamento seguro para crianças por meio do qual o deslizamento da tira de blister 1010 antes de empurrar um botão impede que a tira de blister 1010 seja liberada na luva 1005,
30 impedindo, desse modo, que a tira de blister 1010 deslize para fora da luva 1005 e

exponha os conteúdos potencialmente perigosos da tira de blister 1010 a uma criança, o que será mostrado e descrito abaixo.

Referindo-se agora às Figuras 11A e 11B, são mostradas vistas em perspectiva da tira de blister 1010 para uso com a luva 1005 (Figura 10) em conformidade com uma
5 modalidade alternativa da invenção. Conforme mostrado na Figura 11A, a vista em perspectiva superior da tira de blister 1010 é substancialmente semelhante à tira de blister 110 mostrada e descrita nas Figuras 3A a 3B e inclui a base 1105, que é preferencialmente construída de um plástico semirrígido e flexível, entretanto vários outros materiais podem ser usados incluindo plásticos moldados por injeção, folha
10 espessa, etc. A tira de blister 1010 compreende, ainda, blisters, tais como o blister 1110 formado da base 1105. O blister 1110 inclui uma cavidade para receber um produto, tal como uma pílula ou comprimido, embora em outros exemplos não limitantes o blister 1110 possa conter produtos não farmacêuticos. Em um exemplo não limitante, a tira de blister 1010 é um "blister em forma sólida" disposto em uma matriz bidimensional,
15 entretanto, qualquer tipo de configuração para blisters 1110 pode ser utilizada com a invenção. Além disso, a tira de blister 1010 inclui um painel de travamento 1115 feito preferencialmente de plástico semirrígido rebitado à base 1105 na superfície inferior 1107 na borda traseira 1120 (isto é, a borda traseira 1120 é posicionada na extremidade traseira 1020 em uma posição travada conforme mostrado na Figura 10). O painel de
20 travamento 1115 inclui uma porção geralmente trapezoidal 1125 que envolve a borda 1120 em direção aos blisters 1110 na direção 1130 e inclui uma borda exposta 1135 fornecida para ficar contígua ao bordo 1204 (Figura 12) e para permitir a função de travamento da luva 1005 (Figura 10), conforme será mostrado e descrito abaixo. Em outras modalidades não limitantes, pinos, colas, grampos ou outros tipos semelhantes de
25 meios de fixação podem ser utilizados para acoplar o painel de travamento 1115 à base 1105.

Voltando-se à Figura 11B, a vista em perspectiva traseira da tira de blister 1010 ilustra um revestimento protetor 1140 afixado à superfície inferior da base 1105 e que age como vedações 1145 para vedar as aberturas de cada blister correspondente 1110. O
30 revestimento posterior 1140 é preferencialmente construído de folha de alumínio,

entretanto, outros tipos de folha ou outros materiais tais como papel e plástico podem ser usados. Em uma modalidade não limitante, o revestimento protetor 1140 pode compreender perfurações ou pontuações cortadas (não mostradas) que circundam a porção do revestimento protetor 1140 que coincide com o perímetro da abertura de blister individual (isto é, a vedação 1145) para auxiliar o usuário na penetração da porção de revestimento protetor 1140 que age como vedações 1145 ou que empurra os conteúdos do blister 1110 (Figura 11A) através vedação 1145. Além disso, o painel de travamento 1115 inclui uma porção geralmente semiesférica 1150 que se estende para longe do revestimento protetor 1140 ao longo de um ângulo agudo na direção 1132. A porção 1150 tem uma borda exposta geralmente curvada 1155, que é fornecida para ficar contígua ao bordo 1206 (Figura 12) e impedir que a tira de blister 1010 seja desengatada da luva 1005 (Figura 10) em uma posição completamente estendida (ou aberta), o que será mostrado e descrito abaixo.

A Figura 12 revela uma peça em bruto 1200 que tem vários painéis, dobrados ao longo das linhas de dobra predeterminadas ou linhas de pré-ruptura a fim de assemble luva 1005 em conformidade com uma modalidade alternativa da invenção. A peça em bruto 1200 é a luva 1005 em uma posição não dobrada. A peça em bruto 1200 é preferencialmente feita de papelão e pode ser revestida com um revestimento de polímero para torná-la mais resistente a rasgos, embora em outros exemplos não limitantes a peça em bruto 1200 possa ser feita de papel durável, material compósito ou outros tipos semelhantes de materiais. A peça em bruto 1200 é preferencialmente feita de diversos painéis, os quais são dobrados ao longo das linhas de dobra predeterminadas ou linhas de pré-ruptura a fim de formar a luva 1005 (Figura 10). As linhas de dobra são riscadas enquanto as linhas de pré-ruptura são formadas por uma operação de vincagem, ambas as quais são fornecidas para facilitar a dobradura dos vários painéis durante a montagem da luva 1005 (Figura 10). Além disso, durante o processo de fabricação da luva 1005, os diversos painéis são dobrados em ângulos de dobradura desejados (por exemplo, 90° ou 180°) e os painéis 1214, 1218, 1208, 1240, 1246 e 1212 podem ser colados para conectar de maneira fixa os painéis entre si.

Conforme mostrado, a peça em bruto 1200 compreende o painel interno 1208, o painel superior 1210 e o painel inferior 1212. O painel interno 1208 é dobrado em relação ao painel direito interno 1214 em volta da linha de pré-ruptura 1216 (também chamada de linha de pré-ruptura) e também é dobrado em relação ao painel esquerdo interno 1218 em volta da linha de pré-ruptura 1220 (também chamada de segunda linha de pré-ruptura). O painel interno 1208 e o painel esquerdo interno 1218 incluem um corte geralmente retangular 1222 ao longo da linha de pré-ruptura 1220. Além disso, o painel interno 1208 inclui um corte geralmente retangular 1224 ao longo da linha de pré-ruptura 1216 enquanto o painel direito interno 1214 inclui um corte geralmente retangular 1226 parcialmente disposto ao longo da linha de pré-ruptura 1216. O corte 1226 inclui um bordo 1206 para impedir que a tira de blister 1010 seja desengatada da luva 1005 (Figura 10) quando a tira de blister 1010 está completamente estendida em uma posição aberta, o que será mostrado e descrito abaixo.

O painel superior 1210 é dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 1242 para formar um painel posterior superior 1240 enquanto o painel inferior 1212 é dobrado ao longo da linha de pré-ruptura 1248 para formar um painel posterior inferior 1246. Além disso, o painel superior 1210 é dobrado em relação ao painel inferior 1212 em volta das linhas de pré-ruptura 1250 e 1252 para formar um painel dobrável direito 1254 entre o painel interno 1208 e o painel superior 1210. O painel interno 1208 inclui um corte em formato retangular 1222 para formar um bordo protuberante 1204, que é contíguo à borda 1155 (Figura 11B) e trava a tira de blister 1110 na luva 1005. Além disso, o painel direito superior 1234 é dobrado em relação ao painel superior 1210 em volta da linha de pré-ruptura 1236. O painel direito superior inclui um corte esféricamente conformado 1238 na borda que separa o painel direito superior 1234 e o painel superior 1210. Os cortes 1224 e 1238 formam aberturas de aderência da luva 1005 possibilitando que a mesma deslize a tira de blister 1010 (Figura 10) substancialmente para fora da luva 1005 com uma simples adesão do dedo.

O painel superior 1210 é dobrado em relação ao painel inferior 1210 em volta das linhas de pré-ruptura 1230 e 1232 para formar um painel dobrável esquerdo 1228 entre o painel interno 1208 e o painel superior 1210. A peça em bruto 1200 inclui uma função

de travamento que compreende uma porção parcialmente recortada 1202, que pode ser pressionada a fim de desengatar a tira de blister 1010 e permitir que um usuário deslize a tira de blister 1010 ao longo da direção 1002 (mostrada na Figura 10) a fim de acessar os conteúdos da tira de blister 1010. Deve-se observar que a tira de blister 1010 se engata a um bordo 1204 e o deslizamento da tira de blister 1010 antes de empurrar a porção 1202 impede que o bordo 1204 (mostrado na Figura 12) seja desengatado da tira de blister 1010, impedindo, desse modo, que a tira de blister 1010 deslize para fora da luva 1005, o que será mostrado e descrito abaixo.

Referindo-se agora às Figuras 12 a 15, o processo de montagem da luva 1005 (Figura 10) pode compreender dobrar vários painéis da peça em bruto 1200 (Figura 12) em uma ordem predeterminada. Em primeiro lugar, e conforme mostrado nas Figuras 12 e 12, o painel direito interno 1216 é dobrado 180 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1216 e colado ao painel interno 1208 para posicionar permanentemente o painel direito interno 1218 no perímetro do painel interno 1208. Em seguida, o painel esquerdo interno 1218 é dobrado 180 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1220 e colado ao painel interno 1208 para posicionar permanentemente o painel esquerdo interno 1218 no perímetro do painel interno 1208. Em seguida, o painel direito superior 1234 é dobrado 180 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1236 e colado ao painel superior 1210 para posicionar permanentemente o painel direito superior 1234 no perímetro do painel superior 1210. Em seguida, conforme mostrado na Figura 14, o painel interno 1208 é dobrado 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1230 e o painel dobrável esquerdo 1228 é dobrado 90 graus fazendo com que a projeção do painel interno 1208 resida no perímetro do painel superior 1210. Além disso, o painel posterior superior 1240 (Figura 12) é dobrado 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1242 para formar uma parede posterior. Em seguida, e conforme mostrado na Figura 15, o painel inferior 1212 é dobrado 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1252 e o painel dobrável direito 1254 é dobrado 90 graus ao longo da linha de pré-ruptura 1250 (Figura 12) fazendo com que o painel inferior 1212 resida no topo do painel interno 1208 (Figura 14). O painel inferior 1212 é colado à superfície exposta do painel interno 1208 para acoplar permanentemente o painel inferior 1212 ao painel interno. Finalmente, o painel posterior inferior 1246 é

dobrado 90 graus e é colado ao painel posterior superior 1240 para formar uma parede permanente para a luva 1005.

Em operação e conforme mostrado nas Figuras 10, 11A, 12 e 16, a tira de blister 1010 (Figura 16) pode ser travada de maneira seletiva na luva 1005 para formar um dispensador de pílula seguro para crianças "F1" 1000. Conforme mostrado na Figura 16, a função de travamento é engatada utilizando-se um painel de travamento 1115 para engatar o bordo protuberante 1204 do painel interno 1208 e travar a tira de blister 1010 dentro da cavidade da luva 1005 até que o painel de travamento 1115 seja desengatado. Particularmente, quando o dispensador de pílula 1000 está em sua posição travada, a borda exposta 1155 (Figura 11B) da porção 1150 (Figura 16), que está alinhada ao longo de um eixo geométrico vertical 1150, reside abaixo do bordo 1204 (Figura 16) e fornece uma obstrução que impede que a tira de blister 1010 deslize para fora na direção 1600. A fim de liberar a tira de blister 1010, uma força pressionável é aplicada à porção 1202, também alinhada ao longo do eixo geométrico vertical 1605, antes de deslizar a tira de blister 1010 a fim de fazer com que a porção 1150 seja empurrada para cima e libere o bordo 1204, desengatando, desse modo, o painel de travamento 1115 do painel interno 1208. A tira de blister 1010 pode agora ser acessada de maneira seletiva deslizando-se a tira de blister 1010 ao longo da direção 1600. Ademais, à medida que a tira de blister 1010 desliza ao longo da direção 1600, a mesma é impedida de ser desengatada da luva 1005 pelo bordo 1206 no painel direito interno 1214 (Figura 12), que está contíguo à porção 1150. Deve-se notar, ainda, que deslizar a tira de blister 1010 antes de empurrar a porção 1202 impede que o bordo 1204 seja desengatado do painel de travamento 1115 mesmo após uma força deslizável ser aplicada à tira de blister 1010 na direção 1600, impedindo, desse modo, que a tira de blister 1010 deslize para fora da luva 1005.

Embora a invenção tenha sido descrita em referência a uma ou mais modalidades preferidas, cujas modalidades foram apresentadas em detalhes consideráveis a fim de criar uma revelação completa da invenção, tais modalidades são meramente exemplificativas e não pretendem ser limitantes ou representar uma enumeração exaustiva de todos os aspectos da invenção. O escopo da invenção, portanto, será

definido unicamente pelas reivindicações anexas. Ademais, será evidente para aqueles versados na técnica que diversas alterações podem ser feitas em tais detalhes sem se distanciar do espírito e dos princípios da invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. Embalagem compreendendo:

um painel superior (504);

um painel inferior (506) acoplado ao painel superior (504);

um primeiro painel interno (502) acoplado ao painel superior (504);

na qual o painel superior (504), o painel inferior (506), e o primeiro painel interno (502), quando dobrados, formam uma luva (105) que é aberta numa primeira extremidade e fechada numa segunda extremidade;

na qual a luva (105) e um inserto (110) são adaptados para permitir o inserto (110) se deslizar no interno da luva (105) ao longo de uma direção de deslizamento entre a primeira extremidade aberta e a segunda extremidade fechada;

caracterizado pelo fato de que

o inserto (110) compreendendo um membro de travamento (330) a ele ligado no qual o membro de travamento (330) compreende uma montagem de rebite ou um painel de travamento arrebocado para o inserto;

na qual o primeiro painel interno (502) compreende um primeiro entalhe (528) na proximidade da segunda extremidade fechada; e

na qual o primeiro entalhe (528) forma um primeiro lábio (564) no primeiro painel interno (502) para receber o membro de travamento (330), quando o inserto (110) é posicionado no interior da luva (105).

2. Embalagem de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de compreender adicionalmente:

um primeiro painel lateral (544) acoplado ao painel superior (504) e ao painel inferior (506);

um segundo painel lateral (534) acoplado ao painel superior (504) e ao primeiro painel interno (502); e

um painel de extremidade (558) acoplado ao painel inferior (506); e

na qual o painel superior (504), o painel inferior (506), o primeiro painel interno (502), o primeiro painel lateral (544), o segundo painel lateral (534) e o painel de extremidade (558), quando dobrados, formam a luva (105) com uma secção transversal substancialmente retangular.

3. Embalagem de acordo com a reivindicação 2, **caracterizada** pelo fato de compreender adicionalmente:

um segundo painel interno (518) acoplado ao primeiro painel interno (502);
um segundo entalhe (524) na proximidade da primeira extremidade aberta; e
na qual o segundo entalhe (524) forma um segundo lábio (522) sobre o segundo painel interno (518) para receber o membro de travamento (330) sobre o inserto (110) quando o inserto é posicionado parcialmente dentro da luva (105).

4. Embalagem de acordo com a reivindicação 3, **caracterizada** pelo fato de ainda:

na qual o membro de travamento (330) está adaptado para engatar o primeiro lábio (564) de uma primeira posição de travamento; e

na qual o membro de travamento (330) está adaptado para engatar o segundo lábio (522) de uma segunda posição de travamento.

5. Embalagem de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que o painel inferior (506) compreende uma porção (215) com botões parcialmente recortada adaptada para liberar o membro de travamento (330) após aplicação de uma força ao mesmo.

6. Embalagem de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que o inserto (110) é, pelo menos, um pacote de blister.

7. Embalagem de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que o membro de travamento (330) é um rebite ou uma aleta.

8. Embalagem compreendendo:

um painel superior (1210);

um painel inferior (1212) acoplado ao painel superior (1210);

um primeiro painel interno (1208) acoplado ao painel superior (1210);
um segundo painel interno (1218) acoplado ao primeiro painel interno (1208);

na qual o painel superior (1210), o painel inferior (1212), o primeiro painel interno (1208), e o segundo painel interno (1218), quando dobrados, formam uma luva (1005) que é aberta numa primeira extremidade e fechada numa segunda extremidade;

na qual a luva (1005) está adaptada para receber nela um inserto (1010) deslizável ao longo de uma direção de deslizamento entre a primeira extremidade aberta e a segunda extremidade fechada;

caracterizado pelo fato de que

o inserto (1010) compreendendo um membro de travamento (1115, 1150) a ele ligado no qual o membro de travamento (1115, 1150) compreende uma montagem de rebite ou um painel de travamento arrebocado para o inserto;

na qual o primeiro painel interno (1208) e o segundo painel interno (1218) compreendem um primeiro entalhe (1222) na proximidade da segunda extremidade fechada; e

na qual o primeiro entalhe (1222) forma um primeiro lábio (1204) para receber o membro de travamento (1115, 1150), quando o inserto (1010) é posicionado no interno da luva (1005).

9. Embalagem de acordo com a reivindicação 8, **caracterizada** pelo fato de compreender adicionalmente:

um primeiro painel lateral (1254) acoplado ao painel superior (1210) e o painel inferior (1212);

um segundo painel lateral (1228) acoplado ao painel superior (1210) e o primeiro painel interno (1208); e

um painel de extremidade (1240) acoplado ao painel superior (1210); e

na qual o painel superior (1210), o painel inferior (1212), o primeiro painel interno (1208), o segundo painel interno (1218), o primeiro painel lateral (1254), o segundo

painel lateral (1228) e o painel de extremidade (1240), quando dobrados, formam a luva (1005) com uma secção transversal substancialmente retangular.

10. Embalagem de acordo com a reivindicação 9, **caracterizada** pelo fato de compreender adicionalmente:

um terceiro painel interno (1214) acoplado ao primeiro painel interno (1208);

na qual o primeiro painel interno (1208) e o terceiro painel interno (1214) compreendem um segundo entalhe (1226) na proximidade da primeira extremidade aberta; e

na qual o segundo entalhe (1226) forma um segundo lábio (1206) para receber o membro de travamento (1115, 1150) sobre o inserto (1010) quando o inserto é posicionado parcialmente dentro da luva (1005).

11. Embalagem de acordo com a reivindicação 10, **caracterizada** pelo fato de que ainda:

na qual o membro de travamento (1115, 1150) está adaptado para engatar o primeiro lábio (1204) em uma primeira posição de travamento; e

na qual o membro de travamento (1115, 1150) está adaptado para engatar o segundo lábio (1206) em uma segunda posição de travamento.

12. Embalagem de acordo com a reivindicação 8, **caracterizada** pelo fato de que o painel inferior (1212) compreende uma porção (1202) com botões parcialmente recortada adaptada para liberar o membro de travamento (1115, 1150) após aplicação de uma força ao mesmo.

13. Embalagem de acordo com a reivindicação 8, **caracterizada** pelo fato de que o inserto (1010) é, pelo menos, um pacote de blister.

14. Embalagem de acordo com a reivindicação 8, **caracterizada** pelo fato de que o membro de travamento (1115, 1150) é um rebite ou uma aleta.

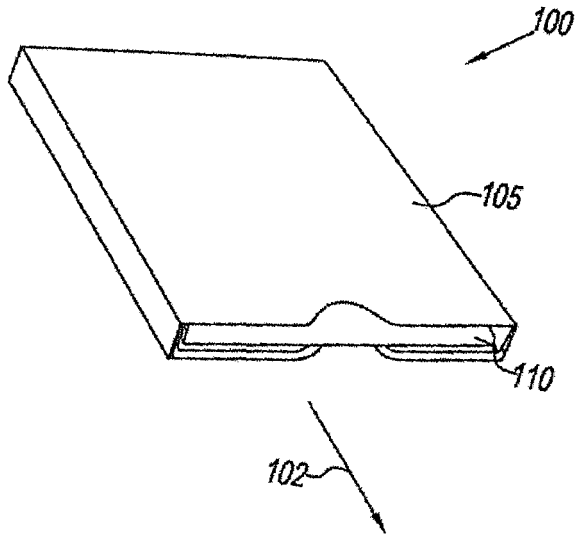


FIG. 1

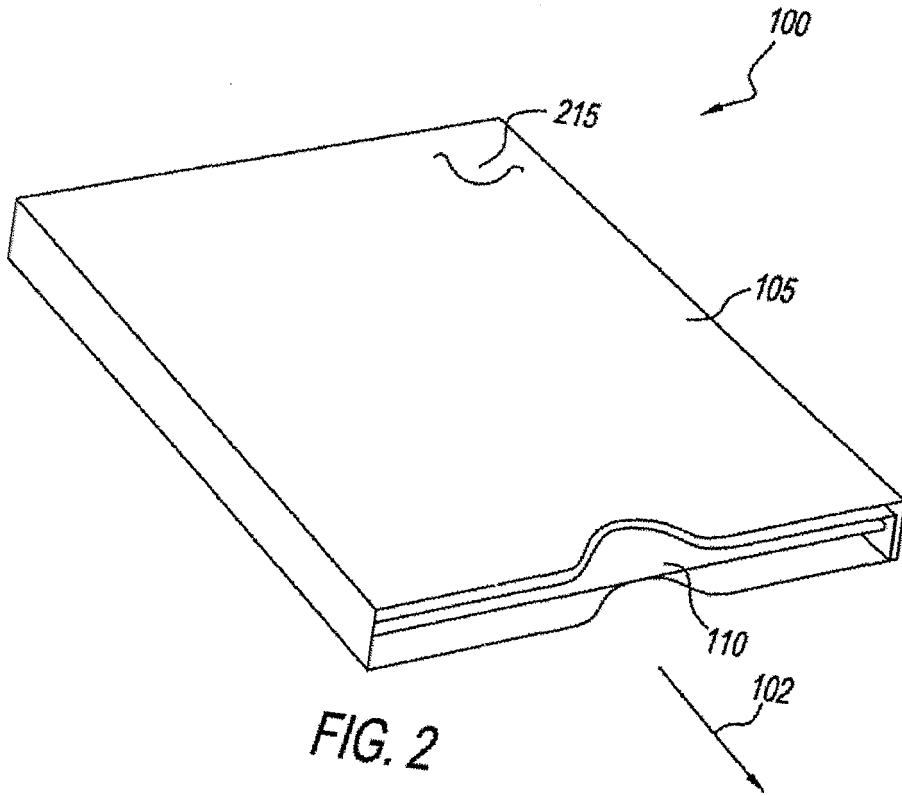
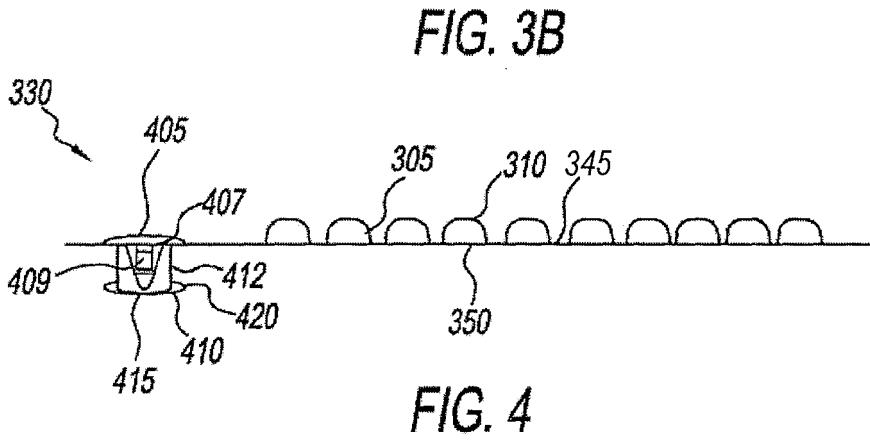
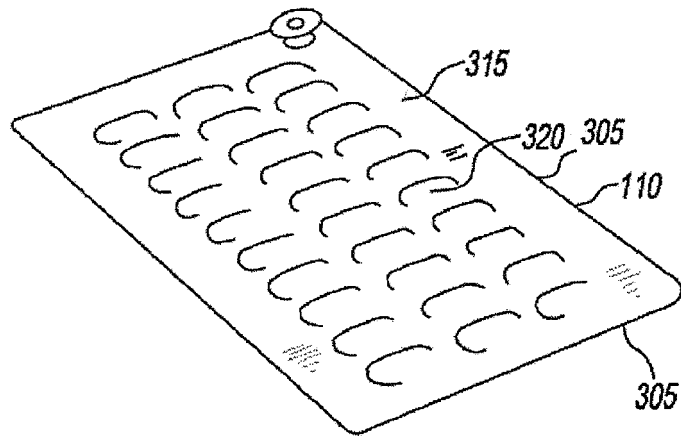
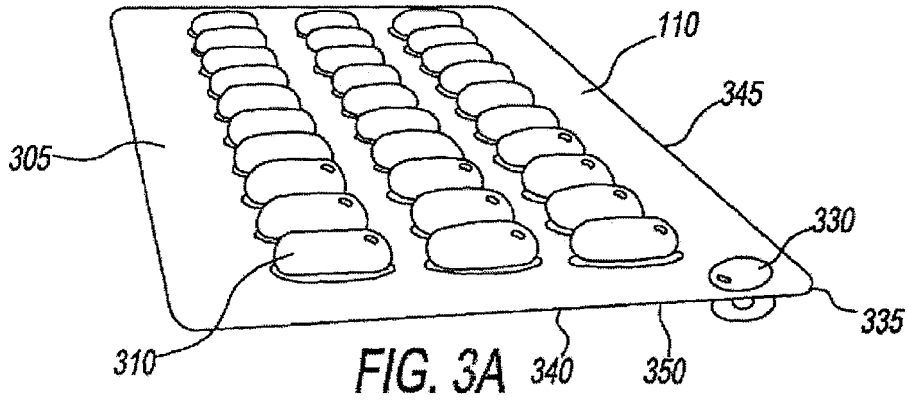


FIG. 2



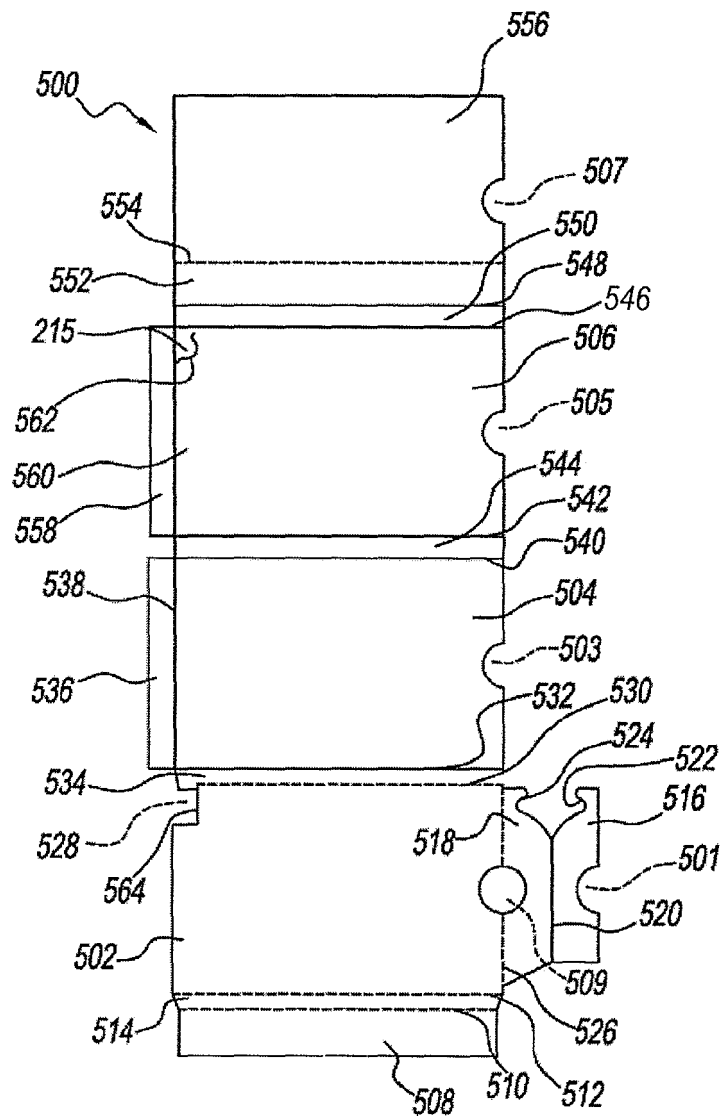


FIG. 5

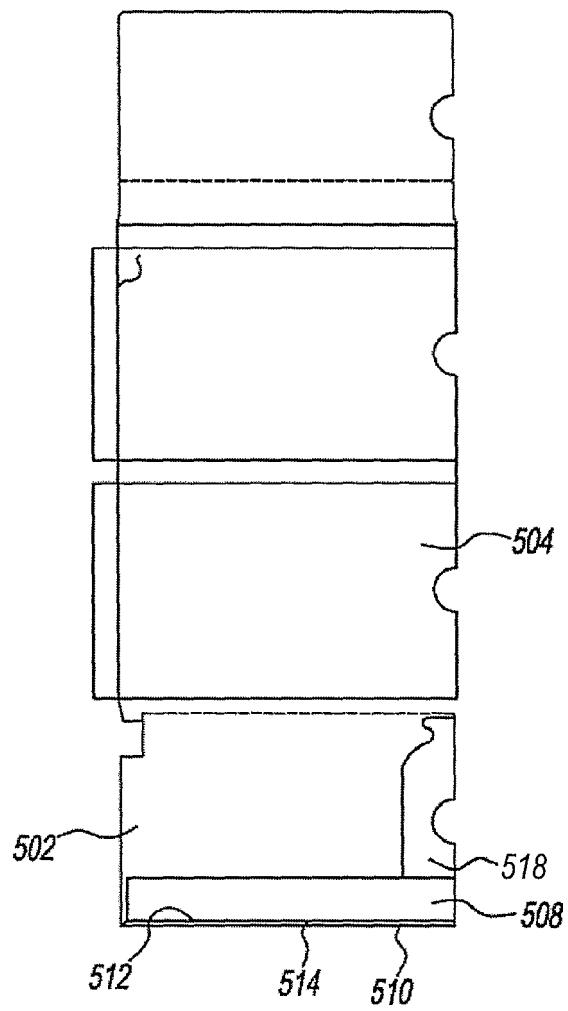


FIG. 6

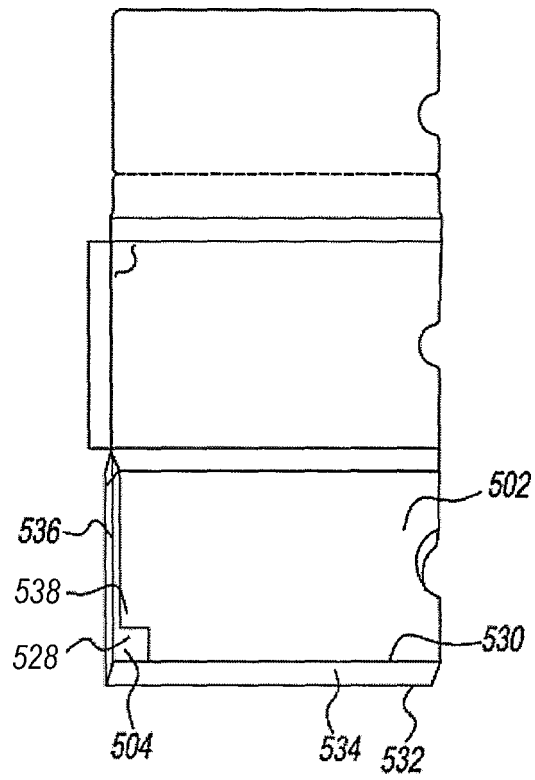


FIG. 7

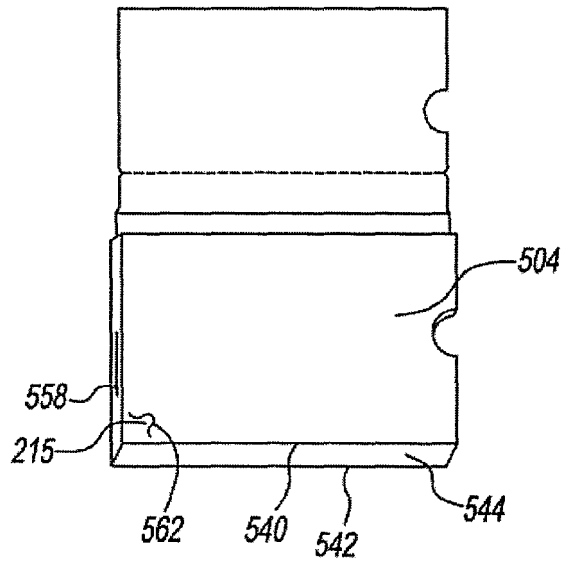


FIG. 8

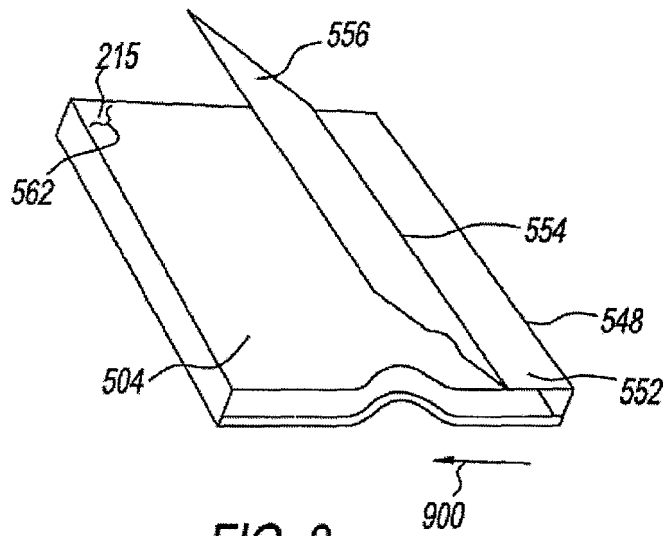


FIG. 9

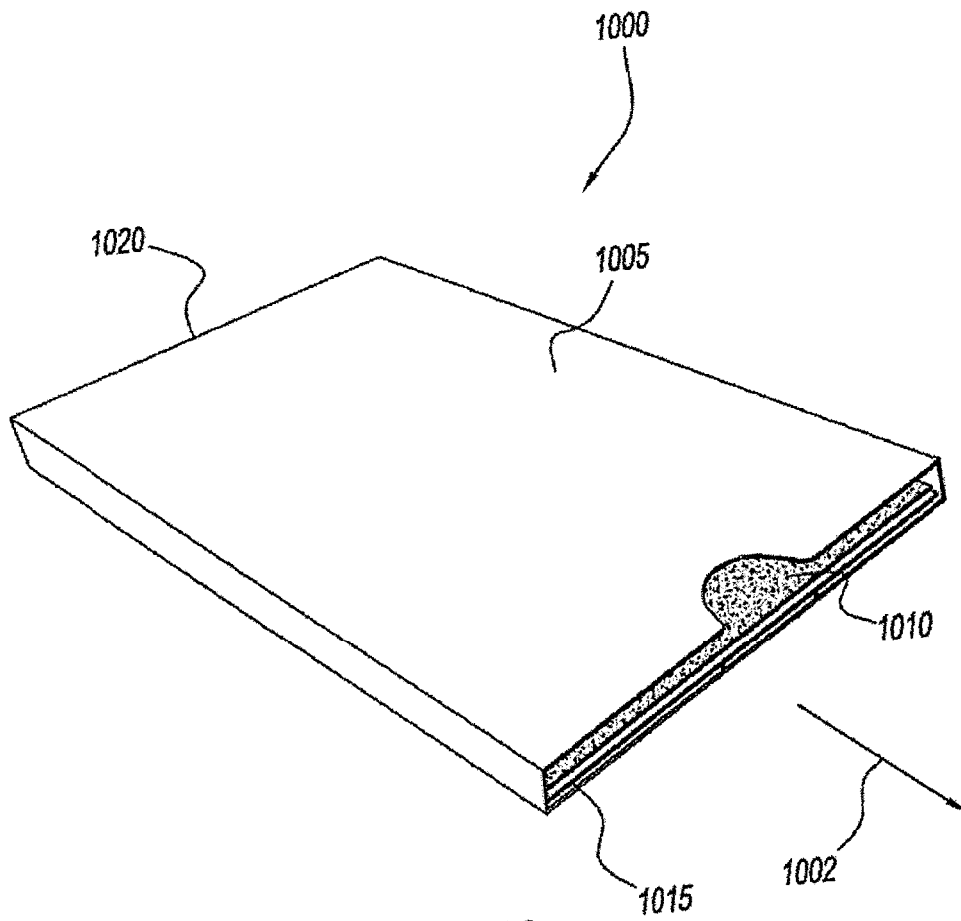


FIG. 10

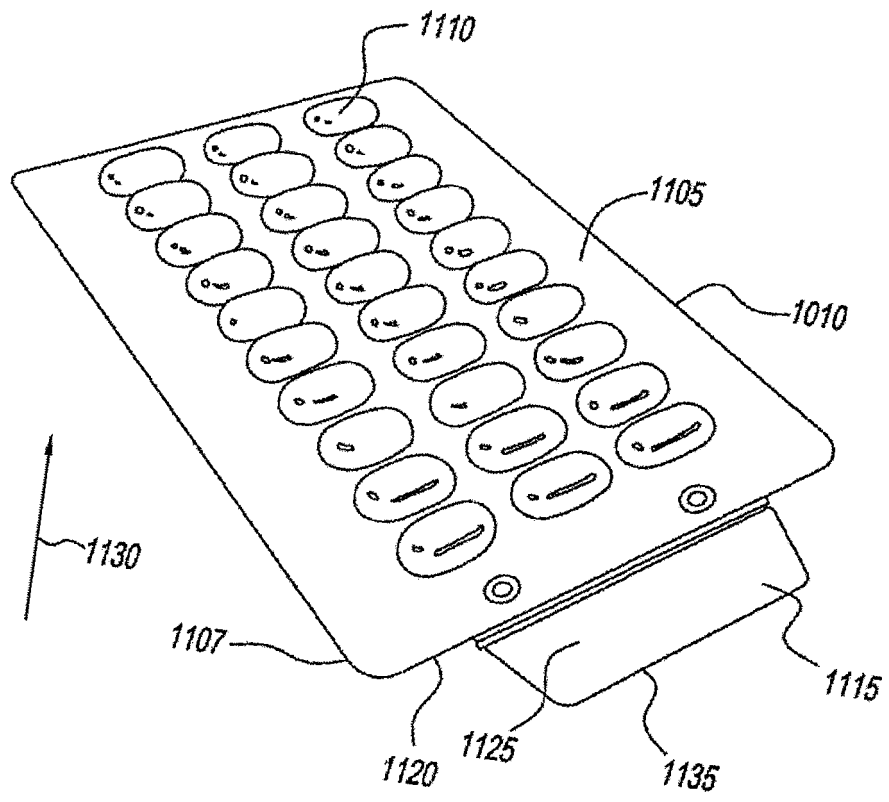


FIG. 11A

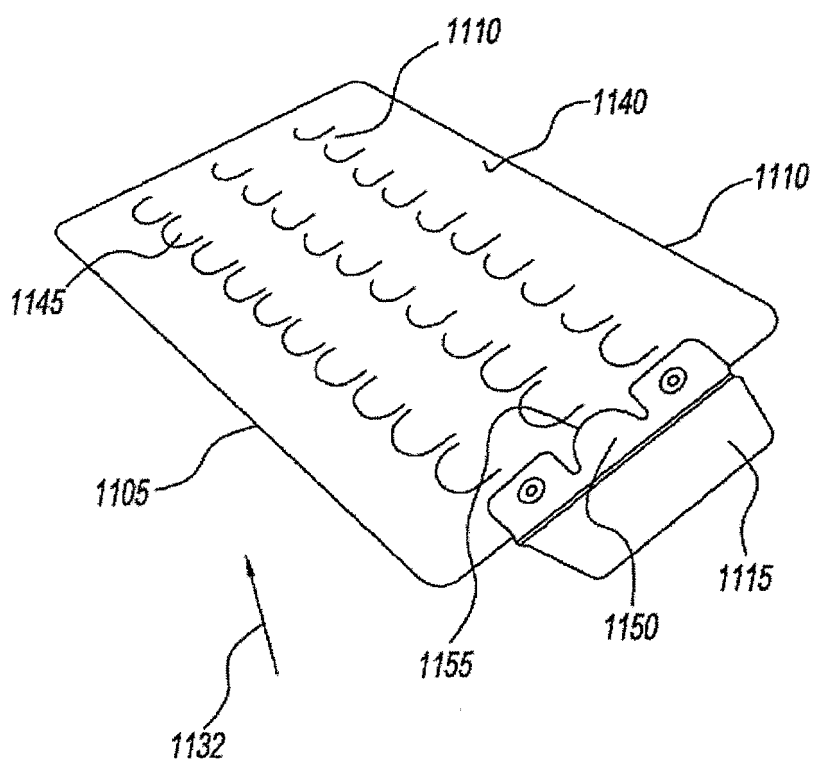


FIG. 11B

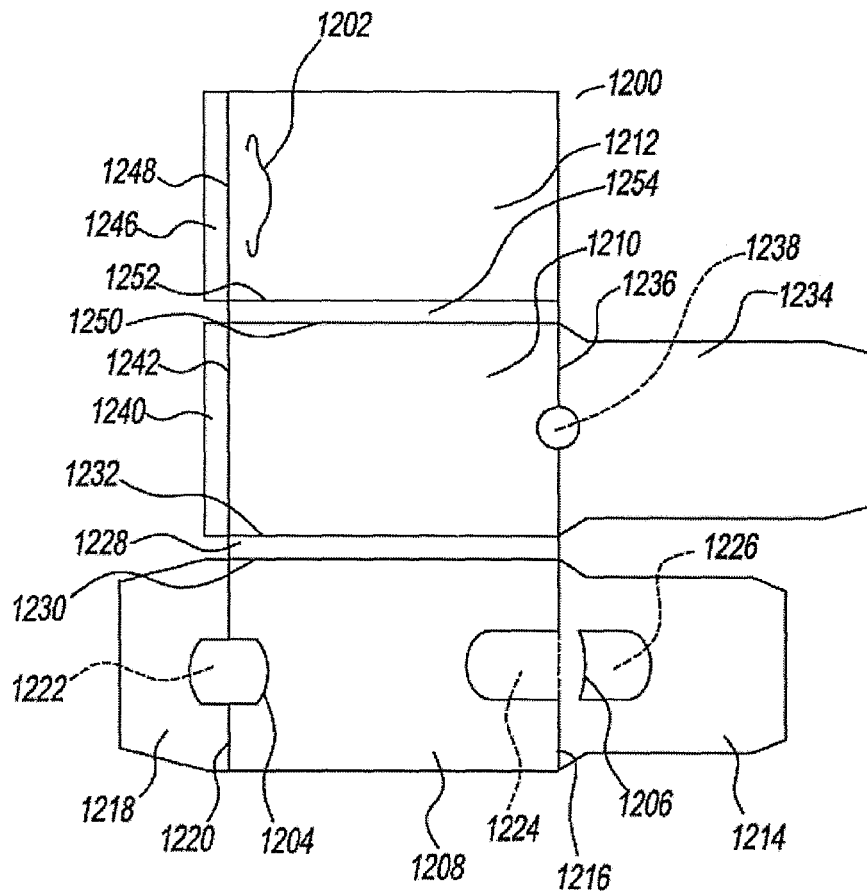


FIG. 12

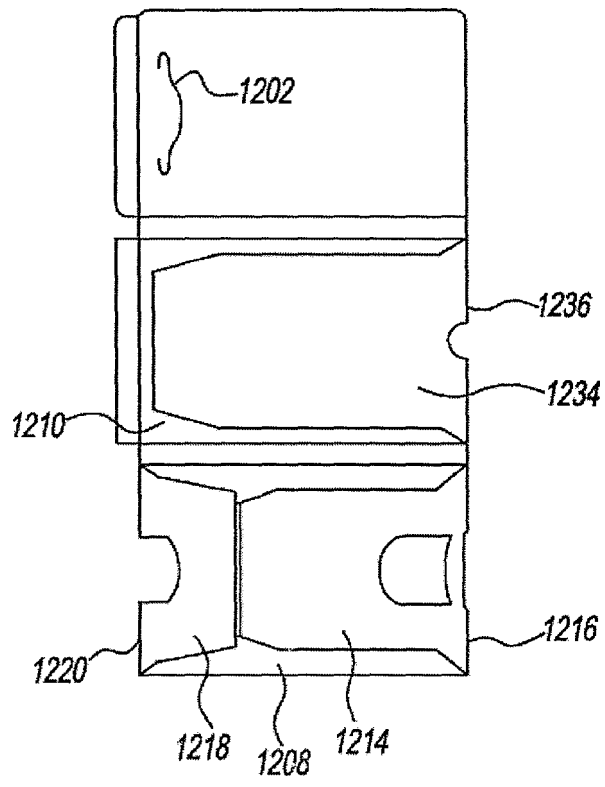


FIG. 13

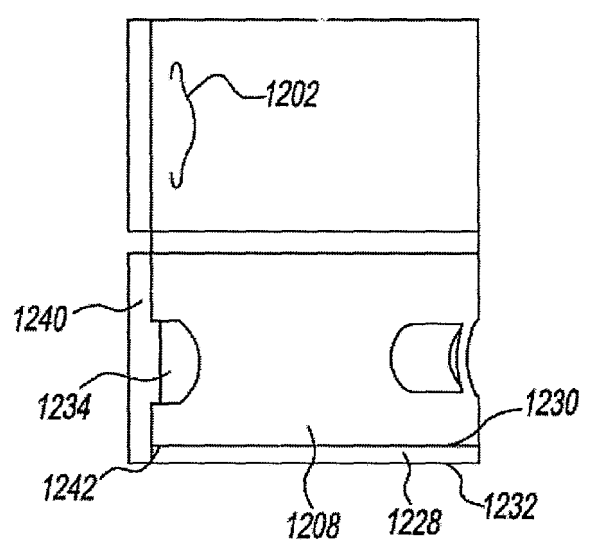


FIG. 14

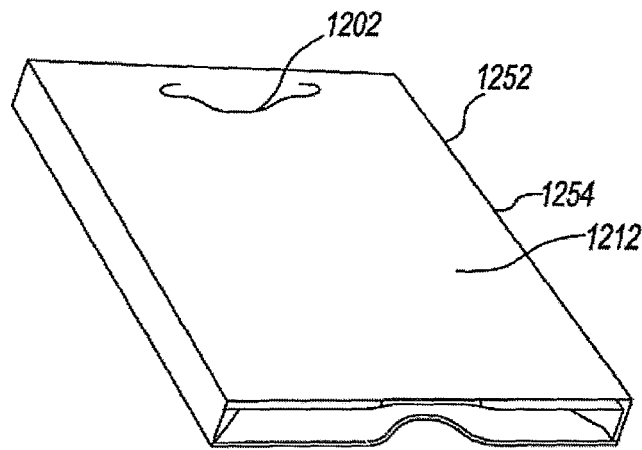


FIG. 15

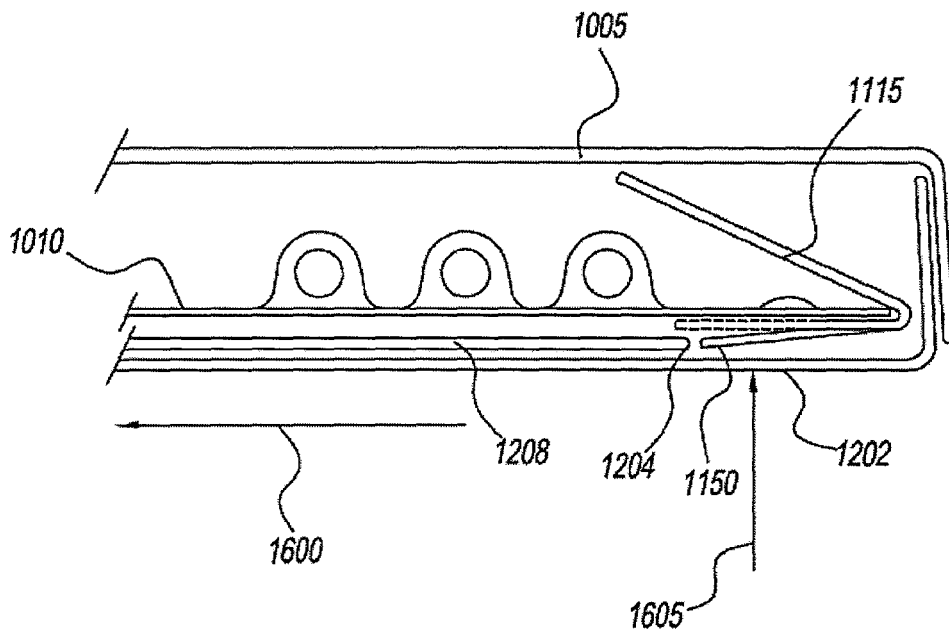


FIG. 16