



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

(21) **PI0708107-3 A2**

(22) Data de Depósito: 20/02/2007  
(43) Data da Publicação: 17/05/2011  
(RPI 2106)



(51) *Int.Cl.:*  
B65D 77/04  
B65D 85/10  
B65D 65/46  
A24F 15/12

(54) Título: **KIT PARA AUTOMONTAGEM DE UMA EMBALAGEM REFECHÁVEL DE BENS DE CONSUMO**

(30) Prioridade Unionista: 20/02/2006 EP 06 250884.1

(73) Titular(es): Philip Morris Products S.A

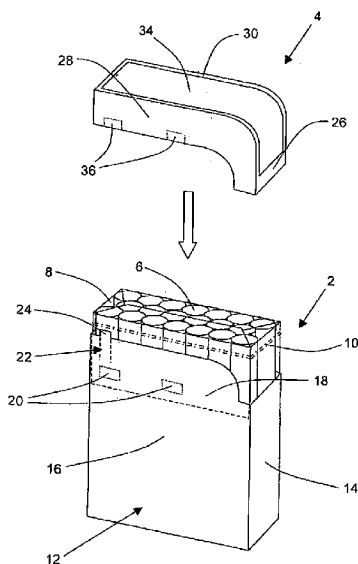
(72) Inventor(es): Jacques Weiss, Miles Richard Hawley, Philippe Bourgoïn

(74) Procurador(es): Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

(86) Pedido Internacional: PCT IB2007001777 de 20/02/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/096786 de 30/08/2007

(57) Resumo: KIT PARA AUTOMONTAGEM DE UMA EMBALAGEM REFECHÁVEL DE BENS DE CONSUMO. A presente invenção refere-se a um kit para a automontagem de um recipiente refechável de bens de consumo que inclui um cartucho descartável (2) de bens de consumo (6) compreendendo: um fechamento de bens de consumo (6); e um alojamento externo (12) em torno de um fechamento lacrado de bens de consumo (6) se projeta e é acessível. O kit também inclui um fechamento reutilizável (4) compreendendo: uma abertura de distribuição (32); e uma tampa (34) móvel entre a posição fechada, na qual a tampa (34) cobre a abertura de distribuição (32), e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição (32) é acessível. O fechamento reutilizável (4) e o alojamento externo (12) do cartucho descartável (2) são engatáveis de forma liberável de modo que a abertura de distribuição (32) do fechamento reutilizável (4) e a abertura do alojamento externo (12) sejam substancialmente alinhados. O kit é especialmente adequado para a automontagem de um maço refechável de artigos de fumo tais como cigarros.





**PI0708107-3**

**Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "KIT PARA AUTOMONTAGEM DE UMA EMBALAGEM REFECHÁVEL DE BENS DE CONSUMO".**

5 A presente invenção refere-se a um kit para automontagem de um recipiente refechável de bem de consumo e em especial a um kit para a automontagem de um maço refechável de artigos de fumo tais como cigarros.

Maços de cigarros convencionais com tampa articulada de cartão normalmente contêm um feixe de cigarros envoltos em um forro interno consistindo em uma folha dobrada de papel alumínio ou metálico. Além disso, estes  
10 maços normalmente também incluem uma moldura interna de papelão.

Maços de cigarros convencionais maleáveis normalmente também podem compreender um feixe de cigarros embalados em um forro interno consistindo em uma folha dobrada de papel alumínio ou metalizado, o qual por sua vez é envolto numa manga externa de papel.

15 Para preservar a frescor dos cigarros antes de abrir o maço, os maços convencionais de cigarros com tampas articuladas de papelão e maços maleáveis de cigarros também são normalmente embalados por folha retrátil ou embalado com uma folha transparente, por exemplo, de filme polietileno ou polipropileno.

20 Nenhum dos componentes do maço convencional de cigarros com articulada ou um maço convencional maleável de cigarros são reutilizáveis. No caso de maços de cigarros com tampa de papelão convencionais normalmente, o consumidor descarta a embalagem e uma parte do forro interno quando ele ou ela inicialmente abre o maço. Quando o consumidor termina os cigarros, a  
25 moldura interna, o restante do forro e o próprio maço de papelão com tampa articulada são descartados. No caso de cigarros com tampa de papelão convencional, o consumidor também descarta a embalagem e uma parte do forro interno quando ele ou ela abre o maço. Quando o consumidor termina os cigarros, o restante do forro interno e uma manga de papel externo são descartados.  
30 dos.

Diferente dos maços de papelão convencionais com tampas articuladas, os maços maleáveis convencionais não são refecháveis uma vez que

são abertos. Um número de adaptadores e anexos tem sido proposto para possibilitar que os maços maleáveis de cigarros possam ser refechados uma vez que são abertos. Por exemplo, a patente US-A-1 892 676 descreve um adaptador ou acessório para os maços de cigarros que compreende um par de pernas no formado de U conectados nas extremidades superiores por fios separados. Os fios espaçados são conectados por uma placa de folha metálica compreendendo uma porção articulada que pode ser aberta e fechada. Quando os fios no formato de U são inseridos entre o forro interno e a manga de papel externo de um maço maleável de cigarros, a folha de papel metálico forma uma cobertura ou fechamento para a extremidade superior do maço.

A patente US-A-1 758 406 descreve uma fechamento de maços maleáveis de cigarros compreendendo uma variedade de pernas dependentes presas ao elemento superior, o qual inclui uma tampa articulada que pode ser aberta ou fechada. As pernas dependentes são espaçadas das paredes dos elementos superiores para formar uma fenda que, quando as pernas dependentes são inseridas entre o forro interno e a manga de papel externa de um maço maleável de cigarros, recebe as bordas superiores da manga de papel externo.

Uma variedade de outros bens de consumo também vendidos como embalagem descartável que não tem a finalidade de serem reutilizadas ou não são possíveis de serem reutilizados.

Seria desejável fornecer embalagens refecháveis para cigarros e outros artigos de fumo que mantêm o fresco de artigos de fumo, mas os quais geram menos material de resíduo do que os maços convencionais de cigarros com tampa articulada de papelão.

De acordo com a presente invenção é fornecido um kit para a automontagem de um recipiente refechável de material de consumo incluindo: um cartucho descartável compreendendo: um fechamento lacrado de bens de consumo; e um alojamento externo lacrado de bens de consumo tendo uma abertura através da qual o fechamento lacrado dos bens de consumo se projeta e é acessível; e um fechamento reutilizável compreendendo: uma abertura de distribuição; e uma tampa móvel entre a posição fechada, na qual a tampa cobre

a abertura de distribuição, e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição é acessível, o fechamento reutilizável e o alojamento externo do cartucho descartável sendo engatados de forma liberada de modo que a abertura de distribuição do fechamento reutilizável e a abertura do alojamento externo são substancialmente alinhadas.

De preferência, os bens de consumo são artigos de fumo tais como, por exemplo, cigarros, charutos ou cigarrilhas. De preferência, os artigos de fumo tais como cigarros. Será apreciado que através da escolha apropriada das dimensões do cartucho descartável e fechamento reutilizável, os kits de acordo com a invenção para a automontagem de recipientes refecháveis, contendo números variados de, por exemplo, serem fornecidos cigarros de tamanho normal (aproximadamente 80mm de comprimento), king size (aproximadamente 84mm de comprimento), super-king size, slim ou super-slim.

De preferência, o alojamento externo é uma manga tendo pelo menos uma extremidade aberta.

De preferência, o alojamento externo é uma manga tendo uma extremidade superior aberta. A abertura através da qual o fechamento lacrado de bens de consumo se projetam é acessível, não necessita, contudo, ser localizada em uma extremidade do alojamento externo. Por exemplo, o alojamento externo poder ter uma abertura no lado da mesma através da qual o fechamento lacrado de bens de consumo se projetam são acessíveis.

O alojamento externo pode ser formado por qualquer material adequado incluindo, mas não limitado a, papel rígido, papelão, plástico e combinações destes. De preferência, o alojamento externo é formado de papelão.

Em uma modalidade preferida da invenção, o alojamento externo é formado de um material biodegradável.

Através da escolha apropriada de material ou materiais dos quais o alojamento externo é formado, cartuchos descartáveis de kits de acordo com a invenção e recipientes refecháveis formados dos kits, podem ter boa proteção física para os bens de consumo. O termo "descartável" é usado para indicar que o cartucho não tem a finalidade de ser reutilizado.

A superfície externa de um alojamento externo pode ser impressa,

em alto relevo, em baixo relevo, ou ornado de outra forma (por exemplo, utilizando rótulos ou adesivos) com a logo do fabricante ou da marca, slogans e outras informações e indicações ao consumidor.

5 De preferência, os fechamentos lacrados dos bens de consumo compreendem uma folha de material protetor embalado em torno dos bens de consumo.

De preferência, o material protetor é um material barreira, mais preferível, um material barreira que é substancialmente impermeável à água e substancialmente impermeável ao ar.

10 De preferência, o material protetor é substancialmente leve e impermeável. O uso de um material protetor opaco protege com vantajosamente os artigos de fumo ou outros bens de consumo em fechamentos lacrados da exposição à luz e potencial dano.

De preferência, o material protetor é um filme metálico ou filme laminado. De preferência, o material protetor inclui pelo menos um material plástico, por exemplo, uma poliolefina. Exemplos de filmes metálicos adequados para uso como material protetor inclui, mas não está limitado a, filmes de polipropileno metálico e filmes de polipropileno metálicos. Onde o material protetor é um filme laminado, o filme laminado de preferência compreende uma camada  
15 de alumínio. Exemplos de filmes laminados adequados para uso como material protetor inclui, mas não está limitado a, filmes laminados de polipropileno/alumínio/polipropileno, filmes laminados de polietileno/alumínio/polietileno e filmes laminados de polietileno tereftalato (PET)/alumínio/polietileno tereftalato (PET).  
20

25 Mais preferivelmente, o material protetor é um filme orientado metálico de polipropileno.

De preferência, o material protetor é lacrado hermeticamente em torno do bem de consumo para formar um fechamento lacrado. Mais preferivelmente, o material protetor é lacrado hermeticamente e termicamente em  
30 torno do bem de consumo para formar um fechamento lacrado.

Através de uma escolha apropriada de material, os cartuchos descartáveis de kits de acordo com a invenção, podem exibir excelentes proprie-

dades de preservação de frescor em um período prolongado de tempo, mantendo dessa forma a qualidade dos artigos de fumo ou outros produtos ali contidos, antes da primeira abertura de um maço refechável ou outro recipiente montado com o kit.

5 De preferência, o material protetor inclui uma linha de fraqueza. De preferência, a linha de fraqueza no material protetor se estende em torno do fechamento lacrado, próximo à abertura no alojamento externo do cartucho descartável. Quando em uso, a linha de fraqueza facilita a remoção de pelo menos uma parte do material protetor pelo consumidor para abrir o fechamento  
10 lacrado e assim ter acesso ao bem de consumo ali contido. A linha de fraqueza, por exemplo, pode ser formada por um selo, um material de marcação, de perfuração, em alto relevo ou outro material de proteção de compressão, corte ou fraqueza. De preferência, a linha de fraqueza é um fita de rasgar.

Alternativamente, para facilitar a abertura do fechamento lacrado  
15 pelo consumidor, o material protetor pode compreender um furo ou região de fraqueza coberta por uma etiqueta ou adesivo removível. A etiqueta ou adesivo removível, o qual age como um 'selo', de preferência compreende uma lingüeta de segurar. Quando em uso, para abrir o fechamento lacrado e assim ter acesso aos bens de consumo ali contidos, o consumidor remove a etiqueta ou ade-  
20 sivo, puxando a lingüeta de segurar, para expor o furo no material protetor ou remover a parte enfraquecida da mesma.

A protuberância de um fechamento lacrado de um bem de consumo de um alojamento externo do cartucho descartável através da abertura no alojamento externo facilita vantajosamente o acesso ao fechamento lacrado de  
25 bens de consumo.

Para facilitar mais o acesso ao fechamento lacrado de um bem de consumo em um recipiente refechável de bens de consumo montados a partir do kit da presente invenção, a abertura de distribuição do fechamento reutilizável de preferência se estende através de uma primeira parede do fechamento  
30 reutilizável para dentro da segunda parede adjacente da mesma. Mais de preferência, a abertura se estende através da parede superior do fechamento para dentro da parede lateral da mesma.

O fechamento reutilizável pode ser formado de quaisquer materiais adequados. De preferência, o fechamento reutilizável pode ser feito de metal, plástico ou combinação dos mesmos. Por exemplo, onde o alojamento externo tiver uma abertura na sua extremidade superior através da qual o fechamento lacrado dos bens de consumo é acessível, o fechamento reutilizável pode ser uma tampa flexível de toque leve ou cápsula de metal. Será apreciado, contudo, que o fechamento reutilizável não seja necessariamente uma tampa que fecha o topo do alojamento externo, como a abertura através da qual o fechamento lacrado dos bens de consumo são acessível não precisam ser localizados na extremidade superior do alojamento externo.

De preferência, o fechamento reutilizável é formado de um polímero, em especial polietileno ou polipropileno, polietileno tereftalato (PET) ou acrílonitrila-butadieno-estireno (ABS) ou qualquer combinação destes.

De preferência, a tampa é uma tampa articulada que é pivotável entre a posição fechada e a posição aberta.

Dependendo do material do qual é feito, o fechamento reutilizável pode ser formado de um pedaço. Contudo, onde o fechamento reutilizável é formado de um material altamente rígido, por exemplo, um plástico rígido, a tampa é de preferência feita separadamente de um restante do fechamento reutilizável e subsequentemente conectado ao mesmo, por exemplo, por um pino articulado.

A tampa reutilizável pode ser feita usando qualquer processo convencional, tal como, por exemplo, moldagem por injeção, biinjeção ou compressão.

Em uma modalidade da presente invenção, o fechamento reutilizável pode ser feito de dois ou mais materiais plásticos diferentes ou de duas ou mais cores diferentes do mesmo material plástico por moldagem de biinjeção. Em uma modalidade alternativa, o fechamento reutilizável pode ser feito de uma combinação de plástico e metal. Em outra modalidade da invenção, o fechamento reutilizável pode ser feito inteiramente de metal e incluir um sistema de fechamento metálico que conecta a tampa metálica do restante do fechamento metálico reutilizável.

O fechamento reutilizável, o qual pode ser transparente ou opaco, pode ser colorido e pode ser fornecido com um acabamento de alto relevo, baixo relevo ou outro acabamento conhecido tal como, por exemplo, efeito de fosco, mate, seda e efeitos metálicos e padrões, por exemplo, metalização a vácuo, polimento, gravação a laser, sublimação ou qualquer combinação de um plástico do qual o fechamento reutilizável é formado.

Além disso, o fechamento reutilizável pode ser impresso, em alto relevo ou ornado de outra forma (por exemplo, utilizando rótulos ou adesivos) com a logo do fabricante ou da marca, slogans e outras informações e indicações ao consumidor.

De preferência, pelo menos parte do fechamento externo é inserível dentro do alojamento externo através da abertura. Em uma modalidade preferida, o alojamento externo é uma manga tendo uma extremidade de abertura e o fechamento reutilizável é uma tampa, pelo menos uma porção a qual é inserível dentro da extremidade de abertura da manga.

De preferência, o alojamento externo do cartucho descartável inclui pelo menos uma linha de fraqueza se estendendo da abertura, para facilitar o desengate do fechamento reutilizável e o cartucho descartável. De preferência, o alojamento externo inclui um par de linhas de fraqueza espaçadas, paralelas se estendendo através da abertura. De preferência, um par de linhas de perfuração espaçadas, paralelas. As linhas de perfuração paralelas, espaçadas definem uma "faixa de rasgar" no alojamento externo o qual se estende da abertura. Quando em uso, um consumidor pode puxar a faixa de rasgar para reparar a faixa de rasgar do restante do alojamento externo ao longo do par de linhas espaçadas, paralelas de perfuração e assim desengatar prontamente o fechamento reutilizável e o cartucho descartável.

De preferência, o alojamento externo do cartucho é fornecido com o primeiro meio de retenção que, em uso, coopera com o segundo meio de retenção fornecido no fechamento reutilizável.

De preferência, o primeiro meio de retenção é fornecido no interior do alojamento externo e o segundo meio de retenção é fornecido no exterior de uma parte do fechamento reutilizável que é inserido no alojamento externo a-



través da abertura. A previsão de um primeiro e segundo meio de retenção nestes locais resulta com vantagem, em um meio de retenção não sendo visível ao consumidor uma vez que ele ou ela tenha montado o recipiente reutilizável ao inserir a porção do fechamento reutilizável no alojamento externo através da abertura.

De preferência, o primeiro meio de retenção e o segundo meio de retenção cooperam para produzir um som, de preferência uma som de "clique". Ao produzir um som, o primeiro meio de retenção e o segundo meio de retenção fornecem uma vantagem ao consumidor que é uma indicação auditiva que o cartucho e o fechamento reutilizável foram devidamente desengatados de forma liberada e o kit foi corretamente montado para formar o recipiente reutilizável.

Os primeiro e segundo meios de retenção podem compreender qualquer meio adequado não-permanente de acoplamento conhecido. Por exemplo, o primeiro meio de retenção e o segundo meio de retenção pode compreender um par de faixas magnéticas ou fechos do tipo velcro engatáveis por pressão posicionados na superfície da face interna do alojamento externo e uma superfície com face para fora de uma parte do fechamento reutilizável que é inserido para dentro do alojamento através da abertura. Alternativamente, o meio de retenção pode compreender uma aba montada de forma pivotada no alojamento externo e o fechamento reutilizável e uma orelha correspondente ou ressaltos montados no outro do alojamento externo e o fechamento reutilizável.

Em uma modalidade preferida da invenção, o primeiro meio de retenção compreende pelo menos um furo fornecido na aba dentro do alojamento externo do cartucho descartável e o segundo meio de retenção compreende pelo menos uma orelha externa fornecida no exterior da porção do fechamento reutilizável que é inserido no alojamento exterior através da abertura.

Quando em uso, uma vez que os bens de consumo estão dentro do cartucho descartável de um recipiente descartável montado de um kit de acordo com a invenção foram consumido, o recipiente pode ser desmontado desengatando o fechamento reutilizável do alojamento externo do cartucho descartável. O consumidor pode então descartar o cartucho descartável vazio e

montar um outro recipiente descartável de bens de consumo ao conectar o mesmo fechamento reutilizável a um novo cartucho cheio, descartável, de bens de consumo.

5 Pela previsão de um cartucho descartável e um fechamento reutilizável, os kits de acordo com a presente invenção ajudam com vantagem a reduzir a quantidade de materiais de resíduos gerados quando o consumidor usou os bens de consumo em um recipiente montado a partir do mesmo.

10 Por exemplo, tendo fumado os cigarros em um maço refechável de cigarros formado de um kit de acordo com a presente invenção, o consumidor descarta somente o cartucho descartável vazio do mesmo. A manga externa de papelão e a folha de filme protetor são as únicas coisas a serem descartadas deste modo menos material de resíduo é gerado que ao descarta um maço convencional de papelão de tampa articulada, o qual inclui uma folha interna ou papel metálico e uma moldura interna assim como o papelão formando a tam-  
15 pa no mesmo.

De acordo com a invenção também é fornecido um cartucho descartável de bens de consumo para uso em um kit de acordo com a invenção compreendendo: o fechamento selado de bens de consumo compreendendo folha de material protetor embalado em torno dos bens de consumo; um alojamento externo em torno da embalagem selada de consumo; se projeta e é acessível; e o meio fornecido na folha de material protetor para abertura do fechamento selado de modo a permitir o acesso aos bens de consumos ali contido através da abertura no alojamento externo.

25 De preferência, um cartucho descartável ainda compreende um meio de retenção fornecido no interior do alojamento externo para, quando em uso, cooperar com um fechamento reutilizável inserido no mesmo de modo a liberar de forma engatável o fechamento reutilizável dentro do alojamento externo.

30 De acordo com a invenção também é fornecido um cartucho reutilizável para uso no kit de acordo com a invenção compreendendo: uma abertura de distribuição se estendendo através da parede superior do fechamento reutilizável para dentro da parede lateral do mesmo; e uma tampa articulada pivotá-

vel entre a posição fechada, na qual a tampa articulada cobre a abertura de distribuição, e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição é acessível.

De preferência, pelo menos uma parte inferior do fechamento reutilizável é dimensionado para ser recebido dentro da extremidade superior aberta de uma manga alojando um fechamento lacrado de bens de consumo, de preferência um feixe de cigarros embalados. De preferência, a porção de um fechamento reutilizável dimensionado para receber dentro da extremidade superior aberta da manga é fornecida com meio de retenção, para, quando em uso, cooperar com o meio de retenção fornecido no interior da manga para liberar de forma engatável o fechamento reutilizável com a manga.

De preferência, o meio de retenção compreende pelo menos uma orelha se projetando para fora.

O fechamento reutilizável e um ou mais cartuchos descartáveis de artigos de fumo ou outros bens de consumo de acordo com a invenção pode ser vendida ou distribuída de outro modo junto, como parte de um kit de acordo com a invenção, ou pode ser distribuído independentemente um do outro.

Um kit de acordo com uma modalidade especial preferida da invenção, para a automontagem de um maço refechável de cigarros, inclui: um cartucho descartável de cigarros compreendendo um feixe cigarros, uma folha de material protetor embalado em torno do feixe de artigos de fumo para formar um fechamento selado e uma manga externa em torno do fechamento selado, a manga externa tendo uma extremidade superior aberta; e uma cápsula reutilizável compreendendo uma abertura de distribuição e uma cápsula móvel entre a posição aberta e a posição fechada, na qual a tampa cobre a abertura de distribuição, e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição é acessível, a cápsula reutilizável e manga exterior sendo engatável de modo liberado através da inserção de pelo menos uma porção da cápsula reutilizável para dentro da extremidade aberta da manga exterior de modo que a abertura de distribuição da cápsula reutilizável e a extremidade da abertura aberta da manga externa são substancialmente alinhados.

A invenção ainda será descrita mais adiante, como exemplo so-

mente, com referência aos desenhos anexos nos quais:

um kit de acordo com uma modalidade especial preferida da invenção, para a automontagem de um maço refechável de cigarros, inclui:

5      Figura 2 mostra um maço refechável montado a partir do kit da Figura 1.

O kit mostrado na Figura 1 inclui um cartucho descartável 2 e um fechamento reutilizável 4.

10      O cartucho descartável 2 compreende de um feixe de vinte cigarros 6, dispostos em três filas paralelas embutido em uma intercalação 7-6-7, embalado em uma folha dobrada de filme de polipropileno opaco, metalizado 8. Um fita de rasgar 10 fornecida no filme 8 (mostrado por linhas pontilhadas e tracejadas na Figura 1) se estendendo em torno do feixo próximo à extremidade superior dos cigarros 6.

15      O cartucho descartável 2 ainda compreende um alojamento externo 12 dentro do qual um feixe embalado de cigarros 6 é alojado. Para evitar que o feixe embalado de cigarros 6 de ser removido acidentalmente do alojamento externo 12, uma parte da superfície externa da folha de filme de polipropileno opaco, metalizado e orientado 8 é de preferência afixado à porção da superfície interna do alojamento externo 12 com, por exemplo, um adesivo.

20      O alojamento externo 12 é uma manga de papelão de cruzamento transversal retangular tendo uma extremidade superior aberta. A manga de papelão possui uma parede frontal estreita 14 e uma parede traseira estreita, oposta e paralela (não-mostrada), uma parede lateral esquerda ampla 16 e uma parede lateral direita ampla, paralela, oposta (não-mostrada), que se conecta  
25      com os bordas laterais correspondentes da parede frontal 14 e a parede traseira, e uma parede inferior, que se conecta com as bordas inferiores da parede frontal 14, a parede traseira, a parede lateral esquerda 16 e a parede lateral direita. Como mostrado na Figura 1, a altura da parede frontal 14, a parede traseira, a parede do lado esquerdo 16 e a parede lateral direita da manga de papelão formando o alojamento externo 12 de modo que a extremidade superior  
30      do feixe embalado de cigarros 6, na parede inferior do mesmo, se projeta para fora da extremidade superior aberta da manga de papelão além do topo do alo-

jamento externo 12.

Um par de abas opostas 18 (mostrado por linhas tracejadas na Figura 1) localizado no interior do alojamento externo se estendendo para baixo das bordas superiores da parede lateral esquerda 16 e parede lateral direita da manga de papelão adjacente às superfícies internas do mesmo. Dois pares de furos retangulares 20 (mostrado por linhas pontilhas na Figura 1) são cortadas de cada uma das abas opostas 18, próximas às bordas inferiores do mesmo.

Uma faixa de retirar longitudinal 22 é definida na parede lateral esquerda 16 da manga de papelão, e a aba adjacente 18 à superfície interna da mesma, por um par de perfurações espaçadas, paralelas, verticais, (mostrado por linhas tracejadas na Figura 1) se estendendo para baixo da borda superior da parede superior esquerda 16, adjacente à parede traseira da manga de papelão. Uma pequena aba 24 se estende para cima da borda superior da parede lateral esquerda 16 da manga de papelão do topo da faixa de rasgar 22.

O fechamento reutilizável 4 é uma cápsula tendo uma parede frontal estreita 26 e uma parede traseira estreita (não-mostrada), uma parede lateral esquerda ampla 28 e uma parede lateral direita ampla, paralela, oposta (não-mostrada), que se conecta com os bordas laterais correspondentes da parede frontal 26 e a parede traseira, e uma parede superior 30, que se conecta com as bordas superiores da parede frontal 26, a parede traseira, a parede lateral esquerda 16 e a parede lateral direita.

Uma abertura de distribuição 32 (mostrada na Figura 2) se estende através da parede superior 30 do fechamento reutilizável 4 para dentro da parede frontal 26 do mesmo. Como mostrado na Figura 1, a abertura de distribuição 32 é coberta por uma tampa inteira 34, a qual é conectada de forma pivotada à parede superior 30 do fechamento reutilizável 4, ao longo da linha articulada na traseira da abertura 32, próxima e paralela à borda lateral traseira da parede superior 30 do fechamento reutilizável 4.

Dois pares de orelhas se projetando para fora 36 (indicado por linhas tracejadas na Figura 1) são fornecidos na parede lateral esquerda de e a parede lateral direita do fechamento reutilizável 4 ao longo das bordas inferiores do mesmo.

Quando em uso, para montar o maço de cigarros refechável, o consumidor posiciona o fechamento reutilizável 4 sobre a extremidade superior do feixe embalado de cigarros 5 como indicado pela seta na Figura 1 e insere a parte inferior do mesmo na extremidade aberta superior da manga de papelão formando o alojamento externa 12 do cartucho descartável 2.

Conforme a parte inferior do fechamento reutilizável 4 é empurrada para dentro da extremidade superior aberta da manga de papelão, os dois pares opostos de orelhas se projetando para fora 36 ao longo das bordas inferiores da parede lateral esquerda e a parede lateral direita do fechamento reutilizável 4 passa para baixo sobre a superfície do par oposto de abas 18 adjacentes para as superfícies internas da parede lateral esquerda 16 e a parede lateral direita da manga de papelão. Conforme eles se aproximam das bordas inferiores do par de abas inferiores 18, as orelhas se projetando para fora 36 caem dentro e são retidas por dois pares opostos de orelhas se projetando para fora 36 e e dois pares opostos de furos retangulares 20 seguram a parte inferior do fechamento reutilizável 4 dentro da manga de papelão, evitando a separação acidental do fechamento reutilizável 4 do cartucho descartável 2.

Além de fornecer um efeito de engatamento, a construção e dimensões das abas opostas 18, furos retangulares 20 e orelhas que se projetam para fora 36 são preferíveis de modo que, quando em uso, as orelhas de retenção 36 nos furos retangulares 20 nas abas opostas 18 produzem um som de clique, fornecendo deste modo ao consumidor uma indicação audível que o fechamento reutilizável 4 foi devidamente engatado ao cartucho 2.

Para evitar que o consumidor insira o fechamento reutilizável 4 longe demais no alojamento externo 12 do cartucho descartável 2 durante a montagem do maço refechável, e assim potencialmente danificar as extremidades superiores dos cigarros 6 em um feixe embalado alojado no mesmo, a parede frontal 26, a parede traseira, a parede lateral esquerda 28 e a parede lateral direita do fechamento reutilizável 4 são de preferência perfilados de modo que somente uma parte desejada e pré-determinada do fechamento reutilizável 4 é adequadamente dimensionado para se encaixar dentro da manga de papelão.

Uma vez que a parte inferior do fechamento reutilizável 4 foi corre-

tamente inserido no alojamento externo 12 do cartucho 2, o consumidor abre a tampa inteira 34 do fechamento reutilizável, ao pivotar a linha articulada, para expor a abertura de distribuição 32 se estendendo através da parede superior 30 do fechamento reutilizável 4 dentro da parede frontal 26 do mesmo. Com a tampa inteira 34 do fechamento reutilizável 4 na posição aberta mostrada na Figura 2, o consumidor então puxa a fita de rasgar 10 na folha dobrada de filme de polipropileno transparente 8 (mostrado na Figura 1) para separar a parte superior do mesmo, acima da fita de rasgar 10, do restante da embalagem de polipropileno e assim expor a extremidade superior do feixe de cigarros 6 no cartucho 2 como mostrada na Figura 2. O consumidor pode então remover um ou mais cigarros do feixe através da abertura de distribuição 32 e a cápsula reutilizável 4.

A tampa integral 34 do fechamento reutilizável 4 permite que o maço montado de cigarros 6 seja repetidas vezes aberto e fechado pelo consumidor. De preferência, o fechamento reutilizável 4 e a tampa integral 34 são fornecidos com um mecanismo de "Clique e feche" ou outro mecanismo ou recurso conhecido que fornece ao consumidor uma indicação audível de fechamento e abertura do maço montado.

Uma vez que os 6 cigarros foram removidos, consumidor separa o fechamento reutilizável 4 do cartucho descartável vazio 2 ao puxar o fechamento reutilizável 4 para cima para remover a parte inferior do mesmo da extremidade superior do alojamento externo 12, antes de puxar o fechamento reutilizável 4 para cima, o consumidor segura a aba em pé no topo da faixa de puxar para baixo para separar a faixa de rasgas 22 do restante da parede lateral esquerda 16 da manga de papelão ao longo do par de perfurações verticais paralelas separadas. Tendo rasgado ou retirado a manga de papelão ao longo das perfurações, o consumidor pode então prontamente superar o efeito de engate entre os pares de orelhas opostas 36 no fechamento reutilizável 4 e os pares opostos de furos retangulares nas abas opostas 19 da manga de papelão para remover o fechamento reutilizável 4 da manga de papelão, isto pode também produzir um som de clique

Para ainda facilitar a separação do fechamento reutilizável 4 e o

cartucho descartável 2, o alojamento externo 12 do cartucho descartável 2 pode incluir uma segunda faixa de rasgar na parede lateral direita da manga de papelão. A faixa de rasgar 22 mostrada nas Figuras 1 e 2 se estende somente parte para baixo da parede lateral esquerda 16 da manga de papelão. Os  
5 cartuchos descartáveis de kits de acordo com a invenção podem, contudo, compreender uma ou mais faixas de rasgas se estendendo parte do caminho ao longo do alojamento externo da abertura.

Uma vez que a cobertura reutilizável 4 foi removido do alojamento externo 12, o cartucho descartável vazio 2 pode então ser descartada e o fe-  
10 chamento reutilizável 4 engatado de forma liberada com o alojamento externo de um cartucho novo, cheio 2 de cigarros 6 da mesma maneira que anteriormente descrita.

Para formar o cartucho descartável 2 mostrado na Figura 1, uma intercalação embutida 7-6-7 de vinte cigarros 6 é formada e embalada for uma  
15 folha dobrada de filme de polipropileno em torno do feixe de cigarros 6 de uma maneira convencional. O feixe embalado pode então ser inserido em um bolso ou uma roda de embalar que é indexada entre uma variedade de estações. Antes da inserção do feixe embalado de cigarros, o soldo é forrado com um papelão laminar em branco incluindo vários painéis e abas, as quais quando  
20 dobrados em torno das linhas de marcação apropriadas, produzem a manga de papelão que forma o alojamento externo 12 do cartucho descartável 2. Conforme a roda de embalar indexa em torno de estação a estação, o papelão laminar em branco é dobrado em estágios em torno do feixe de cigarros 6 de uma maneira conhecida utilizando um maquinário convencional para formar o  
25 cartucho descartável 2. Alternativamente, o alojamento externo 12 pode ser pré-erigido, dobrando os vários painéis e abas do papelão laminar em branco em torno das linhas de marcação apropriadas para produzir a manga de papelão, e o feixe embalado de cigarros 6 é então inserido no alojamento externo pré-erigido 12 para formar o cartucho descartável 2.

30 O fechamento reutilizável 4 pode ser feito usando qualquer processo convencional adequado, tais como, por exemplo, moldagem por injeção, biinjecção ou compressão.



Enquanto a invenção foi exemplificada com referência a um kit para a automontagem de um maço de cigarros refechável, será apreciados que os kits de acordo com a invenção para a automontagem de recipientes refecháveis de outros bens de consumo podem ser produzidos de forma similar.

- 5 Também será apreciado que enquanto o cartucho de cigarros do kit para a automontagem de um maço refechável de cigarros descrito acima tem bordas com ângulos certos, os kits de automontagem de recipientes refecháveis de acordo com a invenção e os cartuchos portanto devem ter, por exemplo, uma ou mais bordas transversas, arredondadas ou chanfradas, longitudi-
- 10 nais ou transversas.

## REIVINDICAÇÕES

1. Kit de recipiente auto-montável de um recipiente refechável de bem de consumo (6) incluindo:

um cartucho descartável (2) compreendendo:

5 um fechamento lacrado de bens de consumo (6); e

um alojamento externo (12) em torno do fechamento lacrado do bens de consumo (6) tendo uma abertura através da qual o fechamento de consumo (6) se projeta e é acessível; e

um fechamento reutilizável (4) compreendendo:

10 uma abertura de distribuição (32); e

uma tampa (34) móvel entre a posição fechada, na qual a tampa (34) cobre a abertura de distribuição (32), e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição (32) é acessível,

15 o fechamento reutilizável (4) e o alojamento externo (12) do cartucho descartável (2) sendo engatável de forma liberada de modo que a abertura de distribuição (32) do fechamento reutilizável (4) e a abertura do alojamento externo (12) são substancialmente alinhados.

2. Kit, de acordo com a reivindicação 1, em que a abertura de distribuição se estende através da primeira parede do fechamento reutilizável em  
20 uma segunda parede adjacente da mesma.

3. Kit, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, em que pelo menos uma parte do fechamento reutilizável (4) é inserida no alojamento externo (12) do cartucho descartável (2) através da abertura.

4. Kit, de acordo com a reivindicação 3, em que o alojamento externo (12) do cartucho descartável (2) é fornecido com o primeiro meio de retenção (20) que, quando em uso, cooperam com o segundo meio de retenção (36) fornecido no fechamento reutilizável (4) o primeiro meio de retenção (20) sendo fornecido no interior do alojamento externo (12) e o segundo meio de retenção (36) sendo fornecido no exterior da parte do fechamento reutilizável  
25 (4) o qual é inserido no alojamento externo (12) através da abertura.

5. Recipiente refechável de produtos de consumo (6) montado a partir de um kit como definido em qualquer uma das reivindicações de 1 a 4.

6. Cartucho descartável (2) de bens de consumo (6) compreendendo:

um fechamento lacrado de bens de consumo (6) compreendendo uma folha de material protetor (8) envolta em torno dos bens de consumo (6);

5 um alojamento externo (12) em torno do fechamento lacrado do bens de consumo (6), o alojamento externo (12) tendo uma abertura através da qual o fechamento lacrado de produtos de consumo (6) se projeta e é acessível; e

10 meio (10) fornecido na folha de material protetor (8) para abrir o fechamento lacrado para permitir acesso aos produtos de consumo (6) no mesmo.

7. Cartucho descartável (2), de acordo com a reivindicação 6, ainda compreendendo meios de retenção (18) fornecidos no alojamento externo (12) para, quando em uso, cooperar com um fechamento reutilizável (4) para engatar de forma liberável o fechamento reutilizável (4).

8. Cartucho descartável (2) de acordo com a reivindicação 7, em que os meios de retenção (18) são fornecidos no interior do alojamento externo (12) para, quando em uso, cooperar com uma porção do fechamento reutilizável (4) inserido no mesmo de modo a engatar de forma liberável a porção do fechamento reutilizável (4) dentro do alojamento externo (12).

9. Cartucho descartável (2), de acordo com a reivindicação 6, 7 ou 8 em que o alojamento externo (12) inclui pelo menos uma linha de fraqueza (10) se estendendo a partir da abertura.

25 10. Cartucho descartável (2), de acordo com a reivindicação 9, em que o alojamento externo (12) inclui um par de linhas de fraqueza espaçadas, paralelas (10) se estendendo a partir da abertura.

11. Cartucho descartável (2), de acordo com quaisquer das reivindicações de 6 a 10, em que o alojamento externo (12) é uma manga tendo uma extremidade aberta.

30 12. Cartucho descartável (2) de acordo com qualquer uma das reivindicações de 6 a 11, em que a folha de material protetor (8) inclui uma linha de fraqueza (10) que se estende em torno do fechamento lacrado.

13. Cartucho descartável de acordo com qualquer uma das reivindicações de 6 a 12, em que os produtos de consumo são os artigos de fumo (6).

1/2

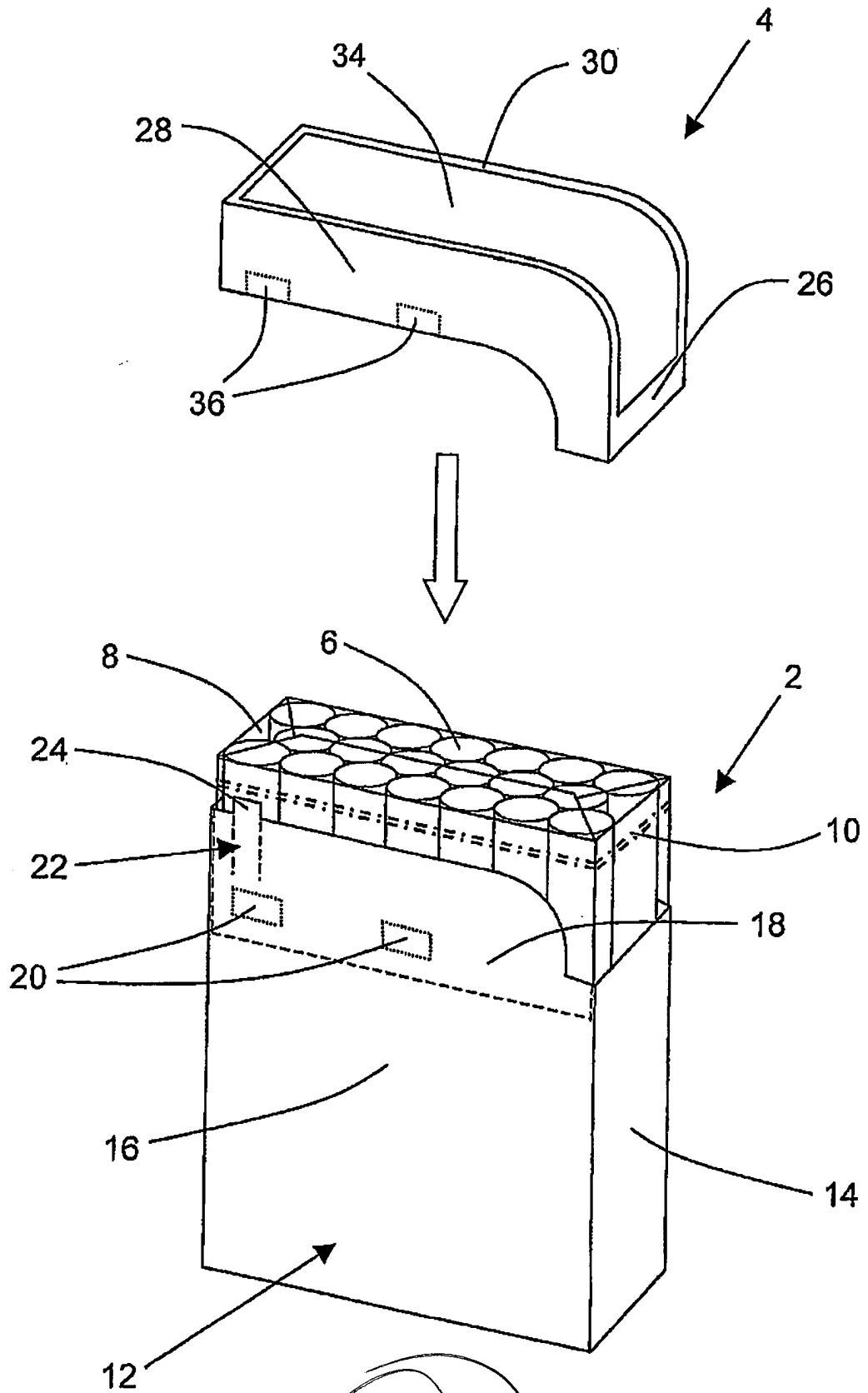


FIG 1

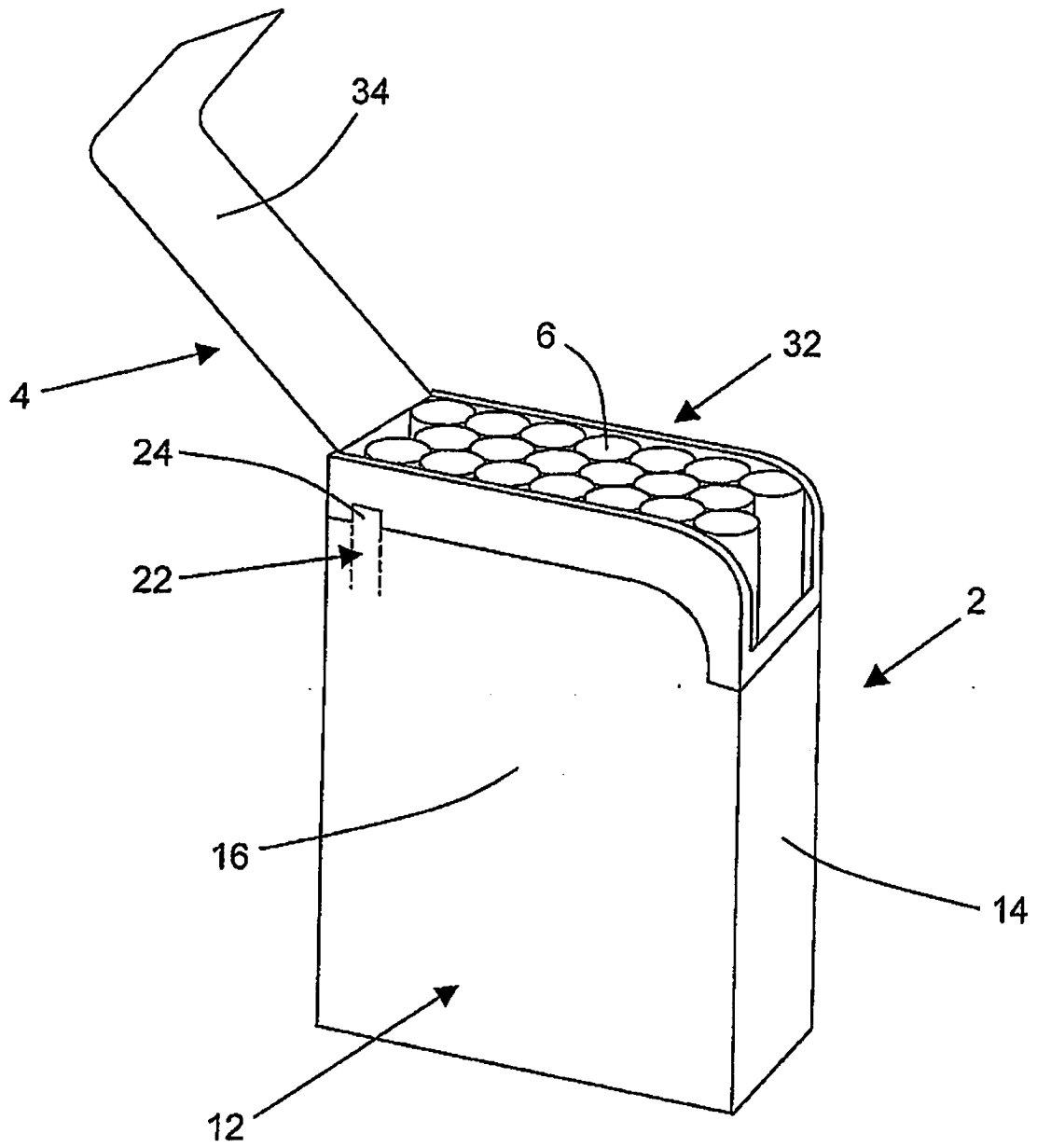


FIG 2

## RESUMO

Patente da Invenção: "KIT PARA AUTOMONTAGEM DE UMA EMBALAGEM REFECHÁVEL DE BENS DE CONSUMO".

A presente invenção refere-se a um kit para a automontagem de um recipiente refechável de bens de consumo que inclui um cartucho descartável (2) de bens de consumo (6) compreendendo: um fechamento de bens de consumo (6); e um alojamento externo (12) em torno de um fechamento lacrado de bens de consumo (6) tendo uma abertura através da qual o fechamento lacrado de bens de consumo (6) se projeta e é acessível. O kit também inclui um fechamento reutilizável (4) compreendendo: uma abertura de distribuição (32); e uma tampa (34) móvel entre a posição fechada, na qual a tampa (34) cobre a abertura de distribuição (32), e uma posição aberta, na qual a abertura de distribuição (32) é acessível. O fechamento reutilizável (4) e o alojamento externo (12) do cartucho descartável (2) são engatáveis de forma liberável de modo que a abertura de distribuição (32) do fechamento reutilizável (4) e a abertura do alojamento externo (12) sejam substancialmente alinhados. O kit é especialmente adequado para a automontagem de um maço refechável de artigos de fumo tais como cigarros.