

(11) Número de Publicação: **PT 1837281 E**

(51) Classificação Internacional:  
**B65D 5/42** (2007.10)   **B65D 85/10** (2007.10)

---

**(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

---

(22) Data de pedido: **2006.03.20**

(30) Prioridade(s):

(43) Data de publicação do pedido: **2007.09.26**

(45) Data e BPI da concessão: **2010.05.12**  
**111/2010**

(73) Titular(es):

**PHILIP MORRIS PRODUCTS, S.A.**  
**QUAI JEANRENAUD 3 CH-2000 NEUCHÂTEL CH**

(72) Inventor(es):

**LUCAS CHATELAIN**  
**JACQUES WEISS**

**CH**  
**CH**

(74) Mandatário:

**PEDRO DA SILVA ALVES MOREIRA**  
**RUA DO PATROCÍNIO, N.º 94 1399-019 LISBOA**

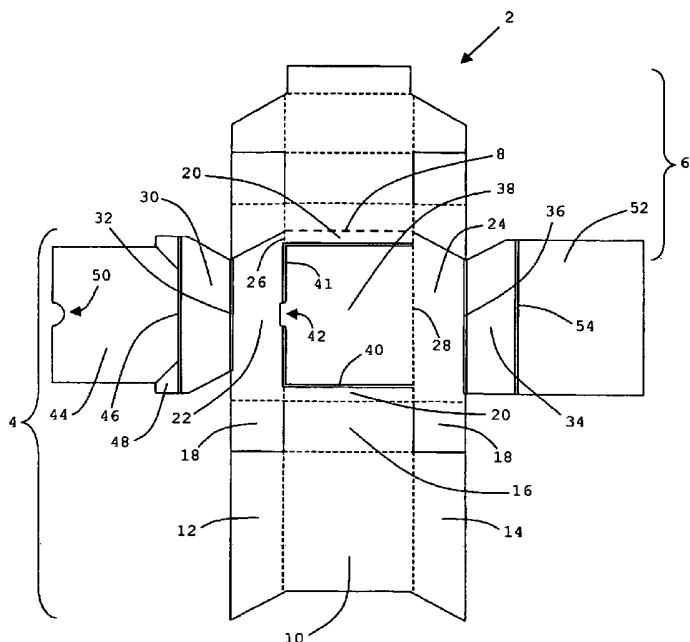
**PT**

(54) Epígrafe: **RECIPIENTE DE TAMPA ARTICULADA COM PAINÉIS ADICIONAIS INTEGRADOS**

(57) Resumo:

## RESUMO

### **"RECIPIENTE DE TAMPA ARTICULADA COM PAINÉIS ADICIONAIS INTEGRADOS"**



Um recipiente de tampa articulada compreende uma parte (4) de caixa e uma parte (6) de tampa articulada na parte (4) de caixa. A parte (4) de caixa inclui um primeiro painel (38)(38') integrado, ligado ao restante recipiente ao longo de uma primeira linha (28)(28') de articulação e um segundo painel (44)(44') integrado. O primeiro painel (38)(38'), numa posição inicial, forma, pelo menos, parte de uma parede (20)(10) da parte (4) de caixa e o segundo painel (44)(44'), numa posição inicial, está subjacente ao primeiro painel (38)(38'). O primeiro painel (38)(38') é definido na parede (10)(20) da parte (4) de caixa por, pelo menos, uma linha (40)(40')(41)(41') de quebra na posição inicial e é passível de ser dobrado em torno da primeira linha (28)(28') de articulação desde a posição

inicial até uma segunda posição na qual se articula para fora a partir do restante recipiente. O segundo painel (44)(44') está, de um modo preferido, ligado ao restante recipiente (46)(46') ao longo de uma segunda linha de articulação em torno da qual é possível de ser dobrado desde a posição inicial até uma segunda posição na qual se articula para fora a partir do restante recipiente. A parte (4) de caixa inclui ainda, de um modo preferido, um terceiro painel (52)(52') integrado que, numa posição inicial, está subjacente ao segundo painel (44)(44').

## **DESCRIÇÃO**

### **"RECIPIENTE DE TAMPA ARTICULADA COM PAINÉIS ADICIONAIS INTEGRADOS"**

A presente invenção refere-se a um novo recipiente de tampa articulada e, em particular, a um novo pacote ou caixa de tampa articulada para bens de consumo.

Conhece-se o embalamento de uma variedade de bens de consumo em recipientes de tampa articulada que compreendem uma parte de receptáculo, para alojar os artigos e uma tampa de fecho reutilizável que é articulada na parte de receptáculo. Por exemplo, cigarros ou outros artigos de fumar são, habitualmente, vendidos em maços de tampa articulada compreendendo uma parte inferior de caixa e uma parte superior de tampa, que é articulada na parede traseira da parte inferior de caixa. Tais maços são formados a partir de matrizes laminares de construção de cartão que incluem vários painéis e abas, que, quando dobrados em torno de linhas picotadas apropriadas, em torno de um conjunto pré-embrulhado de cigarros, formam a parte de caixa e a parte de tampa do maço de tampa articulada.

Tipicamente, são aplicadas ilustrações e texto no exterior das embalagens para bens de consumo, de modo a comunicar informação ao consumidor. Seria desejável proporcionar recipientes de tampa articulada para bens de consumo possuindo substancialmente a mesma aparência externa que os recipientes convencionais de tampa articulada, mas com áreas de superfície

adicionais que podem, por exemplo, suportar informação suplementar de marca, publicitária, promocional ou de produto.

Os maços de cigarros de tampa articulada convencionais são relativamente pequenos e, assim, possuem uma área de superfície exterior visível especialmente limitada. Por esse motivo, seria particularmente desejável proporcionar um maço de tampa articulada para artigos de fumar possuindo substancialmente a mesma aparência externa que um maço de cigarros de tampa articulada convencional, mas compreendendo áreas de superfície adicionais.

Seria ainda desejável proporcionar um recipiente de tampa articulada possuindo tais áreas de superfície adicionais, que possa ser produzido com uma modificação mínima ou inexistente na maquinaria de embalamento existente.

O documento DE-A-19814255 divulga um maço de cigarros de cartão de tampa articulada possuindo um par de abas adicionais estendendo-se a partir dos bordos traseiros longitudinais dos painéis de parede lateral exterior da parte de caixa, que são dobrados de encontro à parede traseira da parte de caixa.

De acordo com a presente invenção proporciona-se um recipiente de tampa articulada compreendendo: uma parte de caixa; e uma parte de tampa articulada na parte de caixa, incluindo a parte de caixa: um primeiro painel integrado ligado ao restante recipiente ao longo de uma primeira linha de articulação; e um segundo painel integrado, formando o primeiro painel numa posição inicial, pelo menos, parte de uma parede da parte de caixa e ficando o segundo painel, numa posição inicial, subjacente ao primeiro painel, sendo o primeiro painel passível

de ser dobrado em torno da primeira linha de articulação desde a posição inicial até uma segunda posição na qual se articula para fora do restante recipiente, **caracterizado por** o primeiro painel ser definido, na posição inicial, na parede da parte de caixa por, pelo menos, um linha picotada ou linha de perfurações.

Deslocando o primeiro painel desde a posição inicial até à segunda posição, o consumidor expõe a superfície virada para dentro do primeiro painel e a superfície virada para fora do segundo painel, que ficam viradas uma para a outra quando o primeiro painel e o segundo painel estão nas suas posições iniciais. A superfície virada para dentro do primeiro painel e a superfície virada para fora do segundo painel da parte de caixa dos recipientes de tampa articulada, de acordo com a presente invenção, proporcionam, assim, de um modo vantajoso, áreas de superfície adicionais nas quais a informação para o consumidor pode ser impressa, gravada ou exibida de outro modo.

De um modo preferido, o segundo painel está ligado ao restante recipiente ao longo de uma segunda linha de articulação. De um modo preferido, o segundo painel é passível de ser dobrado em torno da segunda linha de articulação desde a posição inicial até uma segunda posição na qual se articula para fora a partir do restante recipiente.

Em utilização, tendo dobrado o primeiro painel integrado em torno da primeira linha de articulação desde a posição inicial até à segunda posição, mostrando desse modo o segundo painel, o consumidor pode dobrar o segundo painel em torno da segunda linha de articulação para a segunda posição, em que o segundo painel se articula para fora a partir do restante recipiente.

Deslocando o segundo painel desde a posição inicial até à segunda posição, o consumidor expõe ainda mais a superfície virada para dentro do segundo painel que, assim, também proporciona, de um modo vantajoso, uma área de superfície adicional na qual a informação para o consumidor pode ser impressa, gravada ou exibida de outro modo.

De um modo preferido, a parte de caixa inclui ainda um terceiro painel integrado que, numa posição inicial, está subjacente ao segundo painel. Em utilização, dobrando o segundo painel em torno da segunda linha de articulação para a segunda posição, em que o segundo painel se articula para fora a partir do restante recipiente, o consumidor mostra ou destapa o terceiro painel que, numa posição inicial, está subjacente interiormente ao seu segundo painel. A superfície virada para fora do terceiro painel, que está virada para a superfície virada para dentro do segundo painel quando o segundo painel e o terceiro painel estão nas suas posições iniciais, fica, desse modo, exposta e, assim, também de um modo vantajoso, proporciona uma área de superfície adicional na qual a informação para o consumidor pode ser impressa, gravada ou exibida de outro modo.

As áreas de superfície adicionais proporcionadas pelo primeiro painel integrado, segundo painel integrado e, quando incluído, terceiro painel integrado da parte de caixa dos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção, podem, de um modo vantajoso, ser acedidas pelos consumidores independentemente da abertura e fecho da parte de tampa e não interferem com o acesso aos artigos de fumar ou a outros bens de consumo alojados nos recipientes.

Além disso, visto que o primeiro painel na posição inicial forma, pelo menos, parte de uma parede da parte de caixa, os recipientes de tampa articulada de acordo com a presente invenção possuem, de um modo vantajoso, substancialmente a mesma aparência externa que os recipientes de tampa articulada convencionais antes de o consumidor, primeiramente, abrir o primeiro painel dobrando-o em torno da primeira linha de articulação para a segunda posição. Antes da abertura do primeiro painel pelo consumidor, o segundo painel que, na posição inicial, está subjacente ao primeiro painel e, quando incluído, terceiro painel que, na posição inicial, está subjacente ao segundo painel, não são visíveis e, assim, não afectam a aparência externa dos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção.

Além disso, visto que o segundo painel está disposto dentro da parte de caixa na sua posição inicial, por trás da parede da parte de caixa que o primeiro painel forma, pelo menos em parte, na posição inicial, a inclusão deste painel integrado "adicional" em recipientes de tampa articulada de acordo com a presente invenção não afecta as suas dimensões globais. De um modo semelhante, quando incluído, o terceiro painel está disposto dentro da parte de caixa na sua posição inicial, atrás do segundo painel e, assim, não afecta as dimensões globais do recipiente de tampa articulada.

Nas formas de realização preferidas da presente invenção, o recipiente de tampa articulada compreende uma parte de caixa inferior e uma parte de tampa articulada superior na parte de caixa, possuindo a parte de caixa inferior uma primeira parede e uma segunda parede oposta que está ligada à primeira parede por uma parede de fundo da parte de caixa, formando o primeiro

painel na posição inicial, pelo menos, parte da primeira parede ou da segunda parede da parte de caixa.

Em formas de realização da invenção, a parte de caixa pode compreender uma parede frontal, uma parede traseira oposta, um par de paredes laterais opostas e uma parede de fundo que define um receptáculo para bens de consumo, formando o primeiro painel, pelo menos, parte da parede frontal, a parede traseira ou uma das paredes laterais da parte de caixa na posição inicial e ficando o segundo painel subjacente ao primeiro painel dentro do receptáculo na posição inicial.

De um modo preferido, o primeiro painel na posição inicial forma, pelo menos, parte de uma parede principal ou maior da parte de caixa. De um modo preferido, o primeiro painel na posição inicial forma, pelo menos, parte de uma parede frontal ou de uma parede traseira da parte de caixa.

Desde que seja definido por, pelo menos, um linha picotada ou linha de perfurações, o primeiro painel na posição inicial pode ser definido na parede da parte de caixa, por exemplo, por cortes, linhas picotadas, perfurações ou uma sua combinação. De um modo preferido, o primeiro painel é definido numa parede da parte de caixa por, pelo menos, uma linha de perfurações.

De um modo preferido, a primeira linha de articulação existe ao longo de um bordo longitudinal ou de um bordo transversal da parede da parte de caixa que o primeiro painel forma, pelo menos em parte, na posição inicial. De um modo mais preferido, a primeira linha de articulação existe ao longo de um bordo longitudinal da parede da parte de caixa.

De um modo preferido, a primeira linha de articulação e a segunda linha de articulação são paralelas e opostas.

De um modo preferido, o primeiro painel estende-se através de toda a parede da parte de caixa, entre seus bordos opostos.

De um modo preferido, proporciona-se uma aba, estendendo-se para fora a partir do primeiro painel, ao longo do bordo do primeiro painel oposto à primeira linha de articulação. Em utilização, um consumidor pode agarrar e puxar a aba de modo a dobrar o primeiro painel em torno da primeira linha de articulação desde a posição inicial até à segunda posição, em que se articula para fora a partir do restante recipiente, exibindo, desse modo, o segundo painel subjacente.

Numa forma de realização particularmente preferida da invenção, o primeiro painel na posição inicial é definido por, pelo menos, um linha de perfurações estendendo-se através de uma parede da parte de caixa substancialmente perpendicular à primeira linha de articulação, de um modo mais preferido, por um par de linhas de perfurações paralelas estendendo-se através da parede da parte de caixa substancialmente perpendicular à primeira linha de articulação e proporciona-se uma aba, estendendo-se para fora a partir do primeiro painel, ao longo de um bordo do primeiro painel oposto à primeira linha de articulação. A combinação de uma ou mais linhas de perfurações na parede da parte de caixa que define o primeiro painel na posição inicial e uma aba saliente permitem, de um modo vantajoso, que o primeiro painel do recipiente de tampa articulada de acordo com a invenção seja facilmente aberto primeiramente pelo consumidor.

De um modo preferido, proporciona-se um recorte ao longo de um bordo do segundo painel oposto à segunda linha de articulação. Em utilização, a existência de um recorte facilita a dobragem do segundo painel em torno da segunda linha de articulação desde a posição inicial até à segunda posição pelo consumidor.

O primeiro painel pode estar ligado de modo separável à parte de caixa ao longo da primeira linha de articulação. Em alternativa, ou além disso, o segundo painel pode estar ligado de modo separável à parte de caixa ao longo da segunda linha de articulação. Por exemplo, a primeira linha de articulação pode ser perfurada, de modo a que um consumidor possa remover o primeiro painel do restante recipiente de tampa articulada. Em utilização, dobrando o primeiro painel para fora em torno da primeira linha de articulação perfurada desde a posição inicial até à segunda posição e, depois, rasgando-o ao longo da primeira linha de articulação, o consumidor pode separar o primeiro painel do restante recipiente de tampa articulada de modo a, por exemplo, reter a informação ali proporcionada para futura referência ou para recuperar o primeiro painel como um cupão.

Em alternativa, tendo aberto o primeiro painel, dobrando-o para fora desde a posição inicial até à segunda posição, o consumidor pode, subsequentemente, voltar a fechar o primeiro painel dobrando-o para dentro em torno da primeira linha de articulação desde a segunda posição até à posição inicial. De um modo preferido, a parte de caixa do recipiente de tampa articulada da invenção compreende ainda um meio de retenção integrado para manter o primeiro painel na posição inicial.

De um modo preferido, o meio de retenção integrado compreende, pelo menos, uma aba que, numa posição inicial, fica subjacente ao primeiro painel. Quando a parte de caixa do recipiente de tampa articulada inclui, ainda, um terceiro painel integrado, o meio de retenção integrado compreende, de um modo preferido, pelo menos, uma aba que, numa posição inicial está subjacente ao primeiro painel e sobrepõe o terceiro painel. Em utilização, quando se volta a fechar o primeiro painel, o consumidor pode, de um modo vantajoso, inserir uma parte do primeiro painel por baixo da, pelo menos uma, aba, de modo a manter o primeiro painel na posição inicial.

Em alternativa, o meio de retenção integrado pode compreender, por exemplo, uma aba proporcionada no primeiro painel e uma ranhura de cooperação proporcionada na parte de caixa do recipiente de tampa articulada, estando a ranhura posicionada para receber a aba quando o primeiro painel está na posição inicial.

Para aumentar a sua área de superfície e, deste modo, a área de superfície adicional na qual se pode aplicar informação ao consumidor de marca, publicitária, promocional, de produto e outra, o primeiro painel, o segundo painel e, quando incluído, o terceiro painel da parte de caixa dos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem compreender, cada um deles, dois ou mais sub-painéis ligados de modo articulado que se sobrepõem um ao outro na posição inicial. Quando um ou mais de primeiro painel, segundo painel e, quando incluído, terceiro painel de recipientes de tampa articulada, de acordo com a invenção, compreendem dois ou mais sub-painéis ligados de modo articulado, os sub-painéis podem estar ligados de modo separável

uns aos outros ao longo, por exemplo, de linhas de dobragem perfuradas.

Numa forma de realização preferida da presente invenção, o primeiro painel integrado, na posição inicial, forma parte da parede traseira da parte de caixa do maço de cigarros de tampa articulada ou de outro recipiente de tampa articulada. Nesta forma de realização, o primeiro painel, na posição inicial, é, de um modo preferido, definido numa direcção paralela à articulação entre a parte de caixa e a parte de tampa do recipiente por um par de linhas de perfurações paralelas, afastadas, que se estendem através da parede traseira da parte de caixa.

Numa forma de realização alternativa preferida, o primeiro painel, na posição inicial, forma parte da parede frontal da parte de caixa do maço de cigarros de tampa articulada ou de outro recipiente de tampa articulada. Nesta forma de realização, o primeiro painel na posição inicial também pode ser definido numa direcção paralela à articulação entre a parte de caixa e a parte de tampa do recipiente por um par de linhas de perfurações paralelas, afastadas, que se estendem através da parede frontal da parte de caixa. Em alternativa, o primeiro painel na posição inicial pode ser definido numa direcção paralela à articulação entre a parte de caixa e a parte de tampa do recipiente por uma única linha de perfurações, de modo a que o bordo superior do primeiro painel forme o bordo superior da parede frontal da parte de caixa.

Para aumentar ainda mais as áreas de superfície adicionais proporcionadas, ainda noutras formas de realização preferidas da presente invenção, a parte de caixa do recipiente de tampa

articulada pode incluir dois ou mais primeiros painéis integrados, cada um dos quais, numa posição inicial, forma, pelo menos, parte de uma parede diferente da parte de caixa e dois ou mais segundos painéis integrados, cada um dos quais, numa posição inicial, fica subjacente a um correspondente dos dois ou mais primeiros painéis integrados. Se desejado, em tais formas de realização a parte de caixa também pode incluir ainda dois ou mais terceiros painéis integrados, cada um dos quais numa posição inicial fica subjacente a um correspondente dos dois ou mais segundos painéis integrados.

Por exemplo, a parte de caixa de um recipiente de tampa articulada de acordo com a invenção pode incluir um primeiro painel integrado que, numa posição inicial, forma, pelo menos, parte de uma parede traseira da parte de caixa, um segundo painel integrado que, numa posição inicial, está subjacente a este primeiro painel e um terceiro painel integrado que, numa posição inicial, está subjacente a este segundo painel e outro primeiro painel que, numa posição inicial, forma, pelo menos, parte de uma parede frontal da parte de caixa, um outro segundo painel integrado que, numa posição inicial, está subjacente a este outro primeiro painel e um terceiro painel integrado que, numa posição inicial, está subjacente a este outro segundo painel.

Os recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem ser substancialmente paralelepípedicos rectangulares em forma, com bordos longitudinais em ângulo recto e transversais em ângulo recto. Em alternativa, a parte de caixa, parte de tampa ou a parte de caixa e a parte de tampa dos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem compreender um ou mais bordos longitudinais arredondados, bordos transversais

arredondados, bordos longitudinais biselados, bordos transversais biselados ou qualquer sua combinação. Por exemplo, vincando ou perfurando de um modo conhecido uma matriz de construção a partir da qual a parte de caixa e a parte de tampa do recipiente de tampa articulada são erigidas, pode produzir-se um recipiente de tampa articulada de "cantos arredondados" de acordo com a invenção.

Os recipientes de tampa articulada de acordo com a presente invenção são particularmente empregues de um modo vantajoso como maços para artigos de fumar, tais como cigarros, charutos ou cigarrilhas. Os recipientes de tampa articulada de acordo com a presente invenção também podem ser empregues, de um modo vantajoso, como pacotes para manter uma pluralidade de maços individuais de artigos para fumar. Por exemplo, podem ser produzidos pacotes de tampa articulada de acordo com a invenção para conter dez maços individuais de vinte cigarros.

Através de uma escolha apropriada das dimensões das matrizes de construção a partir das quais são formados, podem ser produzidos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção para alojarem diferentes números de cigarros de tamanho convencional, grande, gigante, finos ou muito finos.

Como se tornará evidente a partir da descrição seguinte, pode utilizar-se de um modo vantajoso maquinaria de embalamento existente para a produção de maços de cigarros de tampa articulada convencional, para produzirem maços de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com a presente invenção, possuindo substancialmente a mesma aparência externa que tais maços convencionais, sem necessidade de quaisquer ou

significativas modificações na maquinaria, tal como, por exemplo, a instalação de um kit de conversão.

Os recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem ser formados de qualquer material adequado incluindo, mas não se limitando, por exemplo, a cartão, papelão, plástico, painel metalizado, painel laminado e suas combinações. De um modo preferido, os recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção são formados a partir de cartão.

De um modo preferido, a parte de tampa e a parte de caixa dos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção são formados a partir de uma matriz única de construção, de um modo mais preferido, a partir de uma matriz única de construção de cartão.

Os recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem compreender ainda uma estrutura interior montada na parte de caixa, da qual, pelo menos, uma parte se projecta a partir da parte de caixa para o espaço coberto pela parte de tampa na posição fechada.

Os recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção podem ser embrulhados de modo retráctil ou então totalmente embrulhados com uma película polimérica transparente de, por exemplo, polietileno ou polipropileno, de um modo convencional. Quando os recipientes de maços de tampa articulada de acordo com a invenção são totalmente embrulhados, o envolvimento total inclui, de um modo preferido, uma fita de rasgamento que se estende em torno do recipiente paralelamente à articulação.

A invenção será ainda descrita, apenas a título exemplificativo, fazendo referência aos desenhos anexos nos quais:

A Figura 1 é uma vista em planta da face frontal ou exterior de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma primeira forma de realização da invenção;

A Figura 2 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma segunda forma de realização da invenção;

A Figura 3 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma terceira forma de realização da invenção;

A Figura 4 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma quarta forma de realização da invenção;

A Figura 5 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma quinta forma de realização da invenção;

A Figura 6 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço

de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma sexta forma de realização da invenção;

A Figura 7 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma sétima forma de realização da invenção; e

A Figura 8 é uma vista em planta da face frontal de uma matriz laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma oitava forma de realização da invenção.

A matriz única de construção e o maço de tampa articulada de artigos para fumar mostrados nas figuras possuem diversos componentes em comum; a todos foram atribuídos os mesmos números de referência ou semelhantes.

A matriz 2 laminar única de construção mostrada na Figura 1 compreende uma parte 4 de definição de caixa e uma parte 6 de definição de tampa, que estão ligadas uma à outra ao longo de uma linha 8 de articulação transversal (mostrada por uma linha a negrito a traço interrompido na Figura 1). A parte 4 de definição de caixa e a parte 6 de definição de tampa incluem vários painéis e abas, que quando dobrados em torno de linhas de dobra apropriadas (mostradas por linhas a traço interrompido na Figura 1) e linhas de perfurações (mostradas por linhas duplas na Figura 1) formam a parte de caixa e a parte de tampa de um maço de tampa articulada cubóide de acordo com uma primeira forma de realização da invenção.

Os painéis e abas da parte 6 de definição de tampa da matriz 2 de construção da Figura 1 possuem a mesma construção que os das matrizes laminares de construção para formação de maços de cigarros de tampa articulada cubóides convencionais e não serão mais descritos.

A parte 4 de definição de caixa da matriz 2 de construção inclui um painel 10 rectangular de parede frontal, um painel 12 trapezoidal de parede lateral direita exterior e um painel 14 trapezoidal de parede lateral esquerda exterior oposto, que estão dispostos de cada lado do painel 10 de parede frontal, um painel 16 rectangular de parede de fundo e um par de abas 18 opostas, que estão dispostas de cada lado do painel 16 de parede de fundo. Estes painéis e abas da parte 6 de definição de caixa da matriz 2 de construção da Figura 1 também possuem a mesma construção que os das matrizes laminares de construção para formação de maços de cigarros de tampa articulada cubóides convencionais.

Como mostrado na Figura 1, a parte de definição de caixa compreende ainda um painel 20 rectangular de parede traseira, conjuntamente com um primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita e um primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda, oposto, que estão dispostos de cada lado do painel 20 de parede traseira. O primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita e o primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda estão ligados de modo dobrável aos bordos laterais do painel 20 de parede traseira ao longo de uma primeira linha 26 de dobra longitudinal e de uma segunda linha 28 de dobragem longitudinal, respectivamente.

Um segundo painel 30 interior de parede lateral direita está ligado de modo dobrável ao longo de uma primeira linha 32 de perfurações longitudinal ao lado do primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita oposto à primeira linha 26 de dobra longitudinal. Um segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda está ligado de modo dobrável ao longo de uma segunda linha 36 de perfurações longitudinal ao lado do primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda oposto à segunda linha 28 de dobragem longitudinal. Como mostrado na Figura 1, o segundo painel 30 interior de parede lateral direita e o segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda possuem altura reduzida comparada com a do primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita e do primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda.

Um primeiro painel 38 integrado rectangular, é definido no painel 20 de parede traseira da matriz 2 de construção por um par de linhas 40 de perfurações paralelas, afastadas, transversais que se estendem entre a primeira linha 26 de dobra longitudinal e a segunda linha 28 de dobragem longitudinal e por uma terceira linha 41 de perfurações longitudinal que se estende ao longo da primeira linha 26 de dobra longitudinal entre o par de linhas 40 de perfurações transversais. O primeiro painel 38 possui altura reduzida comparada com a do painel 20 de parede traseira da parte 4 de definição de caixa da matriz 2 de construção e está ligado de modo articulado ao primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda ao longo da segunda linha 28 de dobragem longitudinal. Como mostrado na Figura 1, uma aba 42 projecta-se para fora a partir do primeiro painel 38 ao longo da terceira linha 41 de perfurações longitudinal.

Um segundo painel 44 integrado com substancialmente a mesma largura que o painel 20 de parede traseira e o primeiro painel 38 está ligado de modo articulado ao longo de uma quarta linha 46 de perfurações longitudinal ao lado do segundo painel 30 interior de parede lateral direita oposto à primeira linha 32 de perfurações longitudinal. Como mostrado na Figura 1, um par de abas 48 de retenção trapezoidais dispostas de cada lado do segundo painel 44 também estão ligadas de modo articulado ao segundo painel 30 interior de parede lateral direita ao longo da quarta linha 46 de perfurações longitudinal, nas suas extremidades opostas. Proporciona-se um recorte 50 hemisférico central ao longo do bordo do segundo painel 44 oposto à quarta linha 46 de perfurações longitudinal.

Um terceiro painel 52 integrado rectangular com substancialmente a mesma altura que a do segundo painel 34 trapezoidal interior de parede lateral esquerda está ligado de modo articulado ao longo de uma quinta linha 54 de perfurações longitudinal ao lado do segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda oposto à segunda linha 36 de perfurações longitudinal.

Para erigir um maço de tampa articulada de artigos para fumar a partir da matriz 2 de construção mostrada na Figura 1, o segundo painel 30 interior de parede lateral direita é, primeiro, dobrado de 180 graus em torno da primeira linha 32 de perfurações longitudinal, de modo a que fique subjacente ao primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita e ao par de abas 48 de retenção e o segundo painel 44 fica subjacente ao primeiro painel 38 na parede 20 traseira da parte 4 de definição de caixa da matriz 2 de construção. O

segundo painel 30 interior de parede lateral direita é afixado ao primeiro painel 22 trapezoidal interior de parede lateral direita por, por exemplo, adesivo.

O segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda é, depois, dobrado de 180 graus em torno da segunda linha 36 de perfurações longitudinal de modo a que fique subjacente ao primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda e o terceiro painel 52 fique subjacente ao segundo painel 44 e ao par de abas 48 de retenção. O segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda é também afixado ao primeiro painel 24 trapezoidal interior de parede lateral esquerda por, por exemplo, um adesivo.

A dobragem do segundo painel 30 interior de parede lateral direita e do segundo painel 34 interior de parede lateral esquerda é efectuada autonomamente. Para completar a construção do maço de tampa articulada de artigos para fumar, a matriz 2 de construção parcialmente dobrada é, depois, distribuída para maquinaria de embalamento de cigarros existente, para ser dobrada em torno de um conjunto pré-embrulhado de artigos para fumar e, se desejado, da estrutura interior, de um modo convencional. A área da matriz 2 de construção parcialmente dobrada é a mesma que a de matrizes laminares de construção existentes para formação de maços de cigarros de tampa articulada convencionais. Consequentemente, a construção de um maço de tampa articulada a partir da matriz 2 de construção parcialmente dobrada não requer, de um modo vantajoso, modificação na maquinaria de embalamento existente ou requer apenas modificações menores na maquinaria de embalamento existente, por exemplo, no seu alimentador.

Em utilização, o consumidor agarra e puxa a aba 42 saliente para abrir o primeiro painel 38. Puxando a aba 42 separa-se o primeiro painel 38 da restante parede 20 traseira da parte 4 de caixa ao longo das linhas 40, 41 de perfurações e dobra-se o primeiro painel 38 para fora a partir do maço de tampa articulada em torno da segunda linha 28 de dobragem longitudinal, que actua como uma primeira linha de articulação. O segundo painel 44 e o par de abas 48 de retenção subjacente ao primeiro painel 38 ficam, desse modo, expostos.

Depois, para abrir o segundo painel 44, o consumidor agarra o segundo painel 44 utilizando o recorte 50 e dobra-o para fora do maço de tampa articulada em torno da quarta linha 46 de perfurações longitudinal, que actua como uma segunda linha de articulação, através da abertura na parede 20 traseira da parte 4 de caixa do maço de tampa articulada deixada pelo primeiro painel 38 aberto. Isto expõe o terceiro painel 52, subjacente ao segundo painel 44.

Depois de, por exemplo, o consumidor ter terminado a leitura do produto ou outra informação impressa, gravada ou exibida de outro modo na superfície exterior do terceiro painel, as superfícies interior e exterior do segundo painel 44 e a superfície interior do primeiro painel voltam a fechar o segundo painel 44 por intermédio de nova dobragem para dentro em torno da quarta linha 46 de perfurações longitudinal. Depois, o consumidor volta a fechar o primeiro painel 38 dobrando-o de novo para dentro em torno da segunda linha 28 de dobragem longitudinal e insere partes de canto opostas do primeiro painel por baixo do par de abas 48 de retenção de modo a reter o primeiro painel 38 na posição fechada.

Em vez de voltar a fechar o segundo painel 44 e o primeiro painel 38, o consumidor pode, em alternativa, separar um ou ambos da restante parte 4 de caixa do maço de tampa articulada ao longo da quarta linha 46 de perfurações longitudinal e da segunda linha 28 de dobragem longitudinal, respectivamente. Para facilitar a separação do primeiro painel 38 para utilizar como, por exemplo, cupões, a segunda linha 28 de dobragem longitudinal também pode ser perfurada.

Será entendido que, se desejado, uma ou mais das linhas de dobra da matriz 2 de construção para formação do maço de tampa articulada de acordo com a primeira forma de realização da invenção podem ser substituídas por uma linha picotada. Também será entendido que uma ou mais das, primeira linha 32 de perfurações longitudinal, segunda linha 36 de perfurações longitudinal, quarta linha 46 de perfurações longitudinal e quinta linha de perfurações longitudinal podem ser substituídas por uma linha de dobra ou linha de rasgamento.

Na Figura 2 mostra-se uma vista em planta da face frontal de uma matriz 56 laminar única de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma segunda forma de realização da invenção. Na segunda forma de realização da invenção, o primeiro painel 38' é definido na parede 10 frontal da parte 4 de caixa do maço de tampa articulada de artigos para fumar, em vez de na sua parede 20 traseira.

Como mostrado na Figura 2, na matriz 56 de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com a segunda forma de realização da invenção, o segundo painel 44' integrado está ligado de modo dobrável ao longo da

quarta linha 46' de perfurações longitudinal a um segundo painel 30' exterior de parede lateral direita que está ligado de modo dobrável ao longo da primeira linha 32' de perfurações longitudinal ao painel 12 exterior de parede lateral direita da parte 4 de definição de caixa da matriz 56 de construção. De um modo semelhante, o terceiro painel 52' da matriz 56 de construção está ligado de modo dobrável ao longo da quinta linha 54 de perfurações longitudinal a um segundo painel 34' exterior de parede lateral esquerda que está ligado de modo dobrável ao longo da segunda linha 28 de dobragem longitudinal ao painel 14 exterior de parede lateral esquerda da parte 4 de definição de caixa da matriz 56 de construção. Além disso, a matriz 56 de construção compreende apenas uma única aba 48' de retenção, que está ligada de modo articulado ao segundo painel 30' exterior de parede lateral direita ao longo da quarta linha 46' de perfurações longitudinal. A matriz 56 de construção mostrada na Figura 2 difere ainda da matriz 2 de construção mostrado na Figura 1 por apenas ser proporcionada uma única linha 40' de perfurações transversal na parede 10 frontal da parte 4 de definição de caixa da matriz 56 de construção para definir o primeiro painel 38'. Será entendido, contudo, que o primeiro painel 38' na parede 10 frontal da matriz 56 de construção pode, em alternativa, ser definido por um par de linhas 40' de perfurações paralelas, afastadas, transversais, estendendo-se entre a primeira linha 26' de dobra longitudinal e a segunda linha 28' de dobra longitudinal.

De modo a erigir um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com a segunda forma de realização, a matriz 56 de construção é dobrada de um modo análogo ao anteriormente descrito para a matriz 2 de construção da Figura 1. Em utilização, a informação exibida nas áreas de

superfície adicionais proporcionada pela superfície exterior do terceiro painel 52', as superfícies interior e exterior do segundo painel 44' e a superfície interior do primeiro painel 38' do maço de tampa articulada construído, é acedido pelo consumidor de um modo idêntico ao descrito anteriormente.

As Figuras 3 a 7 mostram vistas em planta das faces frontais das matrizes 58, 60, 62, 64, 66 laminares únicas de construção para formação de maços de tampas articuladas de artigos para fumar de acordo com a terceira, quarta, quinta, sexta e sétima formas de realização da invenção, respectivamente. Cada uma das matrizes de construção mostradas nas Figuras 3 a 7 compreende uma parte 4 de definição de caixa e uma parte 6 de definição de tampa, que estão ligadas uma à outra ao longo de uma linha 8 de articulação transversal. Os painéis e abas da parte 6 de definição de tampa das matrizes de construção possuem, uma vez mais, a mesma construção que a das matrizes laminares de construção para formação de maços de cigarros cubóides de tampa articulada convencionais.

Para aumentar a sua área de superfície e, assim, as áreas de superfície adicionais nas quais se pode aplicar informação para o consumidor de marcas, publicitária, promocional, de produto e outras, pelo menos, um do primeiro painel, segundo painel e terceiro painel de cada uma das matrizes de construção mostradas nas Figuras 3 a 7 compreende dois sub-painéis, rotulados com a referência "a" e "b" nas Figuras, que estão ligados de modo dobrável um ao outro ao longo de uma linha de dobraria.

Durante a construção dos maços de tampa articulada de acordo com a terceira, quarta, quinta, sexta formas de

realização da invenção, a partir das matrizes de construção, os dois sub-painéis que formam o primeiro painel, o segundo painel e/ou o terceiro painel são dobrados de modo a que fiquem sobrepostos um ao outro, antes das matrizes de construção serem subsequentemente dobradas de modo anteriormente descrito para a matriz 2 de construção mostrada na Figura 1. Será entendido que recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção possuindo primeiros painéis, segundos painéis e/ou terceiros painéis compreendendo três ou mais sub-painéis ligados de modo dobrável, que são inicialmente dobrados em forma de concertina ou acordeão de modo a ficarem sobrepostos uns aos outros, também podem ser produzidos de um modo semelhante.

Para aumentar mais a área de superfície adicional proporcionada pelos maços de tampa articulada de acordo com a quinta e sexta formas de realização da invenção, a matriz 64 de construção e a matriz 66 de construção mostradas nas Figuras 6 e 7, respectivamente, não possuem apenas um primeiro painel 38 definido na parede 20 traseira da parte 4 de definição da sua caixa, mas também um outro primeiro painel 38' definido na parede 10 frontal da parte 4 de definição de sua caixa. A construção destas matrizes de construção é, por esse motivo, baseada numa combinação da construção da matriz 2 de construção mostrada na Figura 1 e na construção da matriz 56 de construção mostrada na Figura 2.

Os maços de tampa articulada de acordo com a primeira à sétima formas de realização da invenção, formados a partir das matrizes 2, 56, 58, 60, 62, 64, 66 de construção mostradas nas Figuras 1 a 7, respectivamente, compreendem três painéis integrados: um primeiro painel, que numa posição inicial forma parte de uma parede da parte de caixa do maço; um segundo

painel, que numa posição inicial fica subjacente ao primeiro painel; e um terceiro painel, que numa posição inicial fica subjacente ao segundo painel.

Será entendido, contudo, que também podem ser produzidos recipientes de tampa articulada de acordo com a invenção compreendendo dois painéis integrados, um primeiro painel, que numa posição inicial forma parte de uma parede da parte de caixa do recipiente, e um segundo painel, que numa posição inicial fica subjacente ao primeiro painel. Por exemplo, a Figura 8 mostra uma vista em planta da face frontal de uma matriz 68 laminar única de construção, para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com uma oitava forma de realização da invenção. Na oitava forma de realização da invenção, o primeiro painel 38 é definido na parede 10 frontal da parte 4 de caixa do maço de tampa articulada de artigos para fumar, como no maço de tampa articulada de acordo com a primeira forma de realização da invenção anteriormente descrita. Contudo, na oitava forma de realização, o terceiro painel 52 está directamente subjacente ao primeiro painel 38 numa posição inicial, sendo o segundo painel 44 omissos.

Como mostrado na Figura 8, a matriz 68 de construção para formação de um maço de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com a oitava forma de realização da invenção não inclui um segundo painel 44 integrado, um segundo painel 30 interior de parede lateral direita ou uma primeira linha 32 de perfurações longitudinal, mas, por outro lado, é idêntico em construção à matriz 2 de construção mostrada na Figura 1.

Os maços de tampa articulada dos artigos para fumar de acordo com a invenção, formados a partir de matrizes laminares

de construção mostradas nas Figuras 1 a 8 podem ser embrulhados de modo retráctil ou então totalmente embrulhados com uma película polimérica transparente de, por exemplo, polietileno ou polipropileno de um modo convencional.

Da descrição anterior, será entendido que recipientes de tampa articulada de acordo com a presente invenção possibilitam, de um modo vantajoso, proporcionar informação adicional aos consumidores para leitura e, em certas formas de realização, remoção de um modo que não interfere com o acesso de consumidores aos artigos para fumar ou outros produtos alojados no recipiente.

Além disso, será entendido que maços de tampa articulada de artigos para fumar de acordo com a presente invenção podem ser produzidos, de um modo vantajoso, utilizando maquinaria de embalamento existente apenas com modificações menores e sem qualquer alteração às dimensões existentes de maços de tampa articulada de cigarros ou convencionais.

Lisboa, 1 de Junho de 2010

## REIVINDICAÇÕES

1. Recipiente de tampa articulada compreendendo:

uma parte (4) de caixa; e

uma parte (6) de tampa articulada na parte (4) de caixa, incluindo a parte (4) de caixa:

um primeiro painel (38)(38') integrado ligado ao restante recipiente ao longo de uma primeira linha (28)(28') de articulação; e

um segundo painel (44)(44') integrado, formando o primeiro painel (38)(38'), numa posição inicial, pelo menos, parte de uma parede (20)(10) da parte (4) de caixa e ficando o segundo painel (44)(44'), numa posição inicial, subjacente ao primeiro painel (38)(38'),

sendo o primeiro painel (38)(38') passível de ser dobrado em torno da primeira linha (28)(28') de articulação desde a posição inicial até uma segunda posição na qual se articula para fora do restante recipiente,

caracterizado por o primeiro painel (38)(38') ser definido na posição inicial, na parede (10)(20) da parte (4) de caixa por, pelo menos, uma linha picotada ou linha (40)(40')(41)(41') de perfurações.

2. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 1, em que o primeiro painel (38)(38') é definido na parede (10)(20) da parte (4) de caixa por, pelo menos, uma linha (40)(40')(41)(41') de perfurações.
3. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 1 ou 2, em que se proporciona uma aba (42)(42') estendendo-se para fora a partir do primeiro painel (38)(38') ao longo de um bordo do primeiro painel (38)(38') oposto à primeira linha (28)(28') de articulação.
4. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 1, 2 ou 3, em que o primeiro painel (38') comprehende dois ou mais sub-painéis (38a')(38b') ligados de modo articulado.
5. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 4, em que o primeiro painel (38)(38') está ligado de modo separável ao restante recipiente ao longo da primeira linha (28)(28') de articulação.
6. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer reivindicação anterior, em que o segundo painel (44)(44') está ligado ao restante recipiente ao longo de uma segunda linha (46) (46') de articulação.
7. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 6, em que o segundo painel (44)(44') é passível de ser dobrado em torno da segunda linha (46)(46') de articulação desde a posição inicial até uma segunda

posição na qual é articulado para fora a partir do restante recipiente.

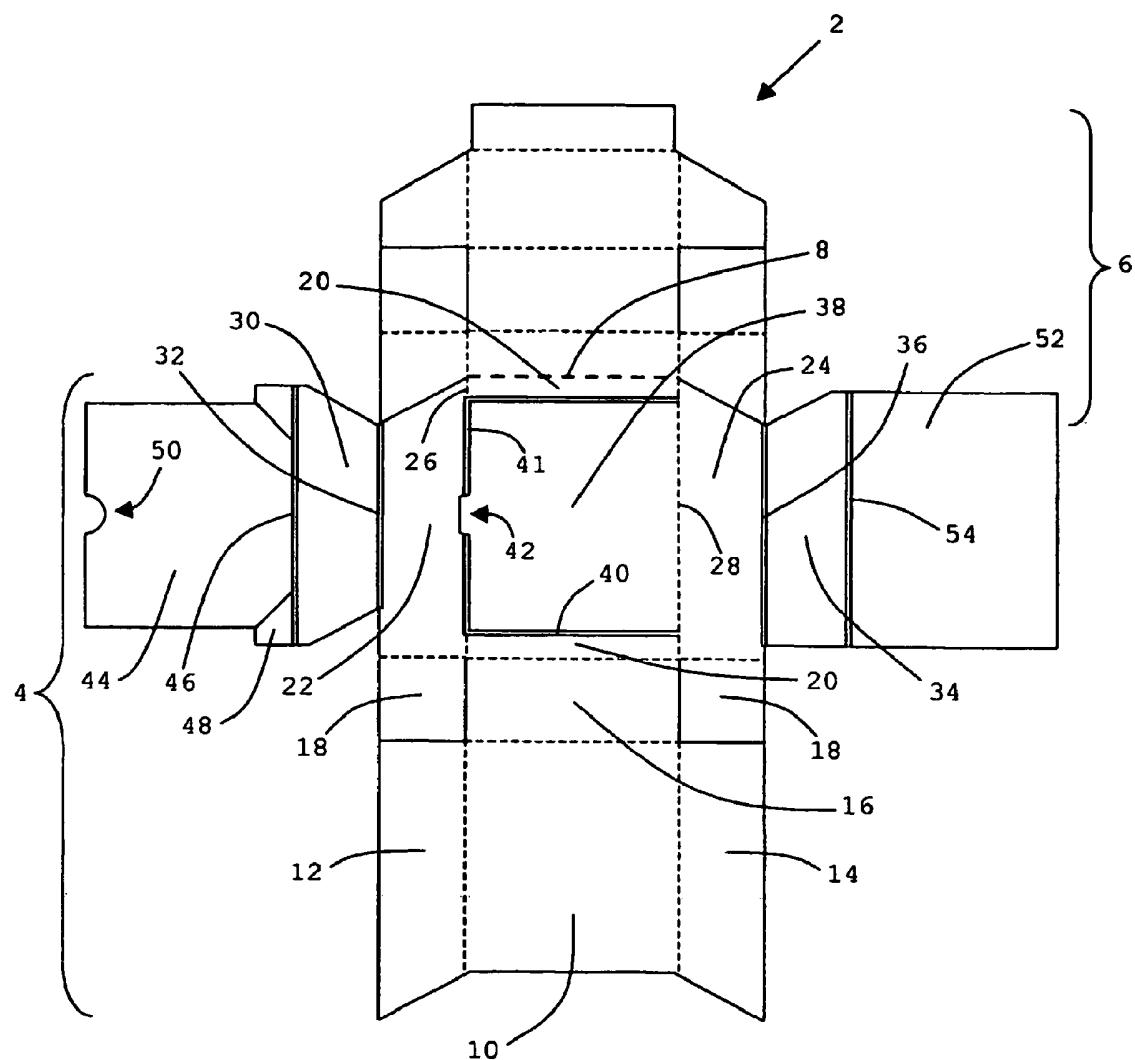
8. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 7, em que se proporciona um recorte (50)(50') ao longo de um bordo do segundo painel (44)(44') oposto à segunda linha (46)(46') de articulação.
9. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 6, 7 ou 8, em que o segundo painel (44)(44') comprehende dois ou mais sub-painéis (44a)(44a')(44b)(44b') ligados de modo articulado.
10. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer das reivindicações 6 a 9, em que o segundo painel (44)(44') está ligado de modo separável ao restante recipiente ao longo da segunda linha (46)(46') de articulação.
11. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer das reivindicações 7 a 10, em que a parte (4) de caixa inclui ainda um terceiro painel (52)(52') integrado, ficando o terceiro painel (52)(52'), numa posição inicial, subjacente ao segundo painel (38)(38').
12. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 11, em que o terceiro painel (54)(54') comprehende dois ou mais sub-painéis (52a)(52a')(52b)(52b') ligados de modo articulado.
13. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer reivindicação anterior, em que o primeiro painel (38)(38') é passível de ser dobrado em torno da primeira

linha (28)(28') de articulação, a partir da segunda posição, de novo para a posição inicial e a parte de caixa inclui ainda um meio de retenção integrado para manter o primeiro painel (38)(38') de novo na posição inicial.

14. Recipiente de tampa articulada de acordo com a reivindicação 13, em que o meio de retenção integrado compreende, pelo menos, uma aba (48)(48'), ficando a, pelo menos uma aba (48)(48'), numa posição inicial, subjacente ao primeiro painel (38)(38').
15. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer reivindicação anterior, em que o primeiro painel (44) é definido numa parede (20) traseira da parte (4) de caixa.
16. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 14, em que o primeiro painel (44') é definido numa parede (10) frontal da parte (4) de caixa.
17. Recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer reivindicação anterior, em que a parte (4) de caixa e a parte (6) de tampa se formam a partir de uma matriz única de construção.
18. Matriz (2)(56)(58)(60)(62)(64)(66)(68) de construção dotada com linhas (26)(26')(28)(28')(32)(32')(36)(36')(46)(46')(54)(54') de dobragem, linhas picotadas, linhas de perfurações ou uma sua combinação, de modo a que possa ser

dobrada para formar a parte (4) de caixa e a parte (6) de tampa de um recipiente de tampa articulada de acordo com qualquer reivindicação anterior.

Lisboa, 1 de Junho de 2010



**Figura 1**

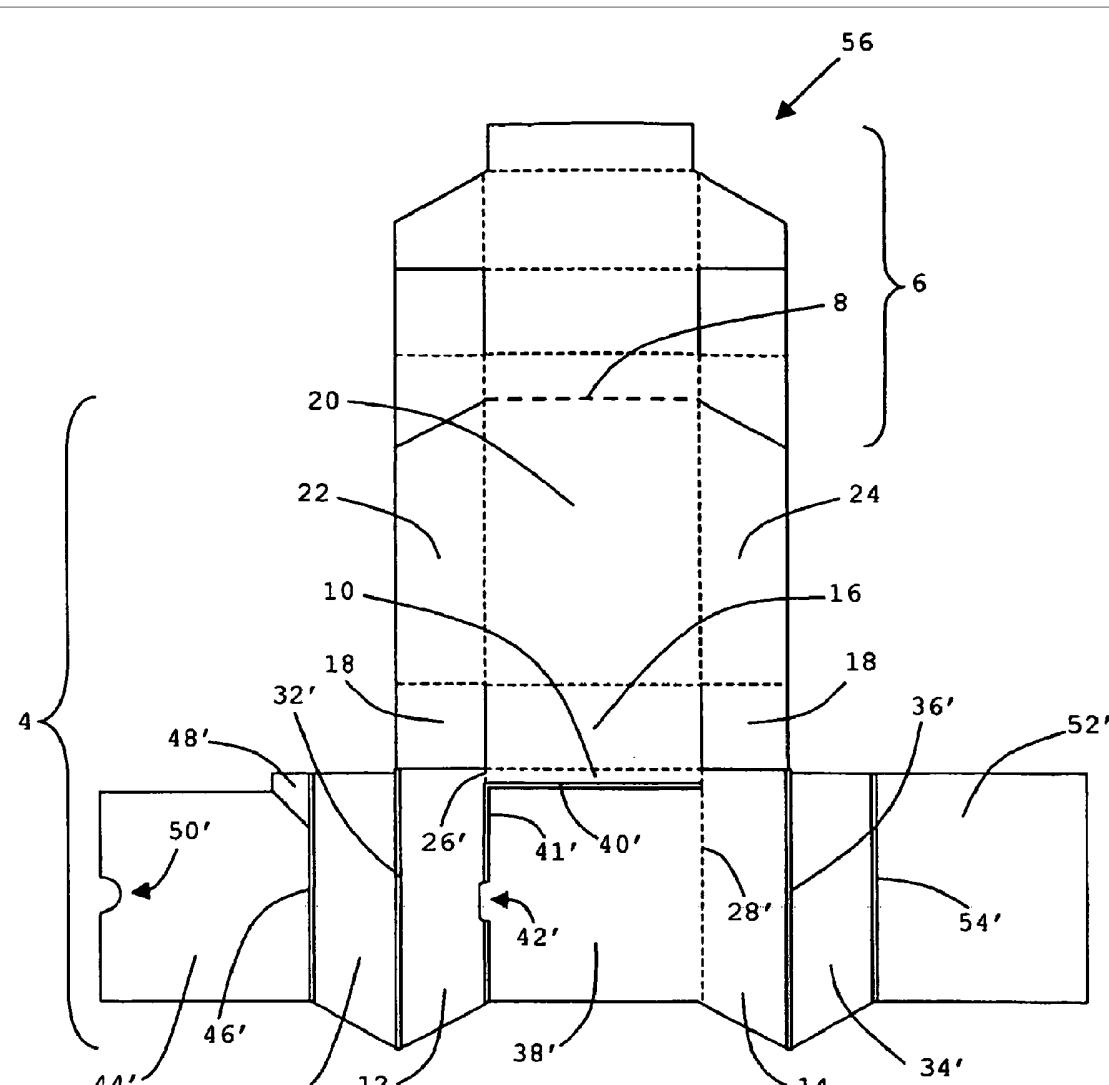


Figura 2

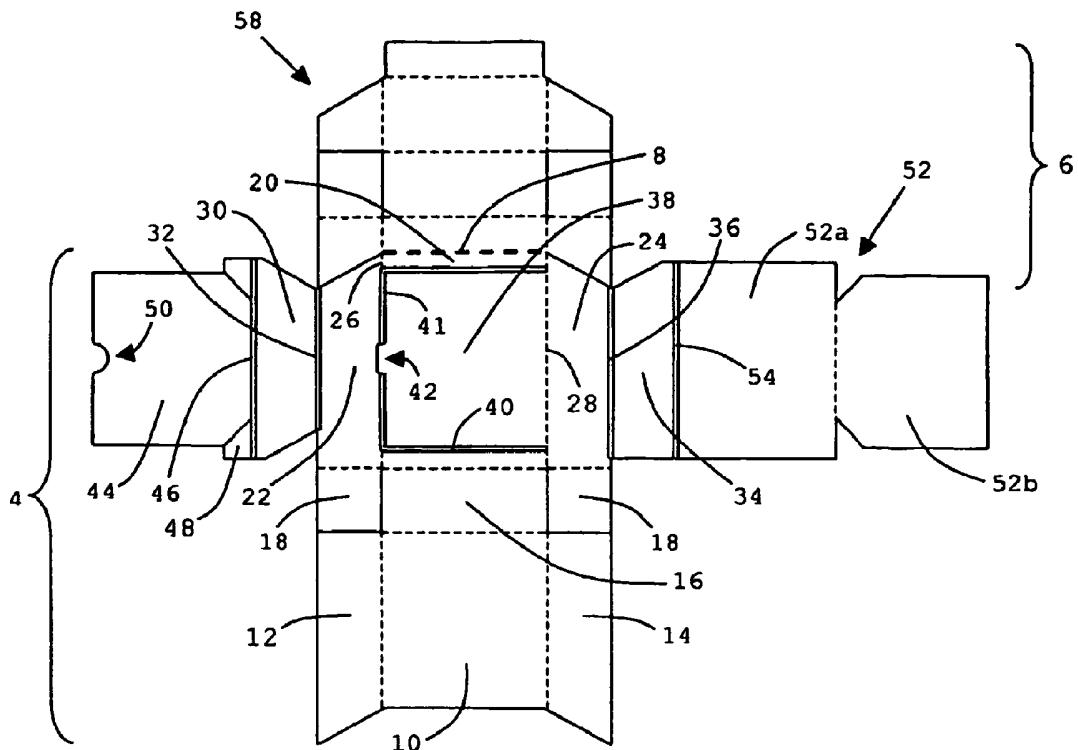


Figura 3

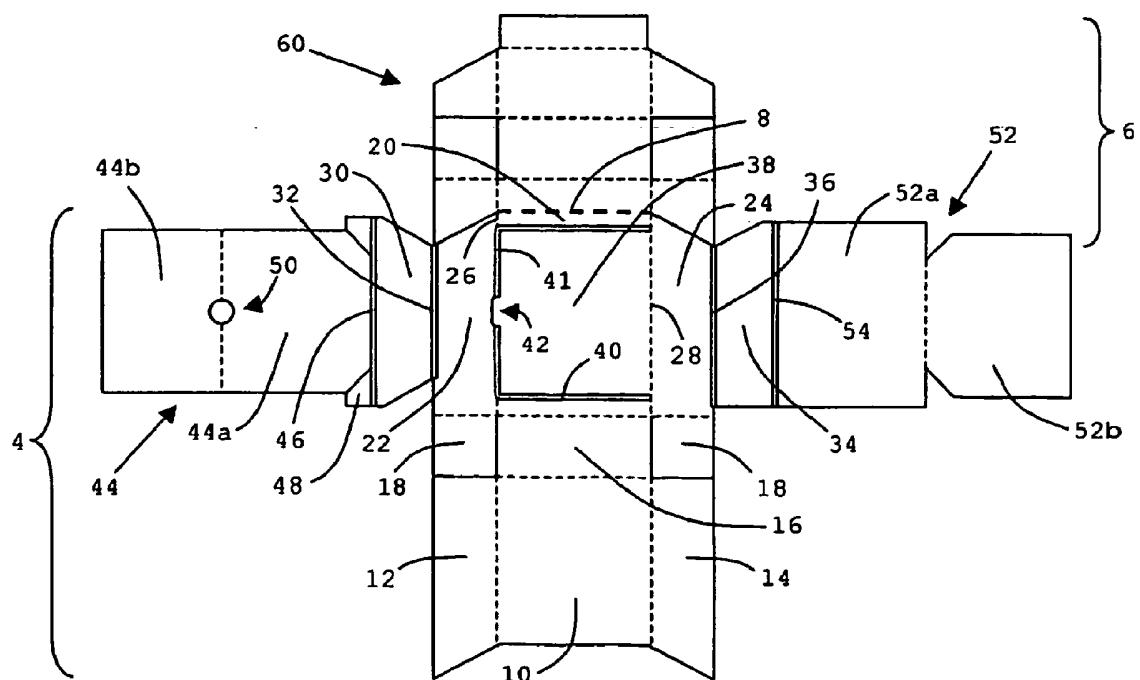
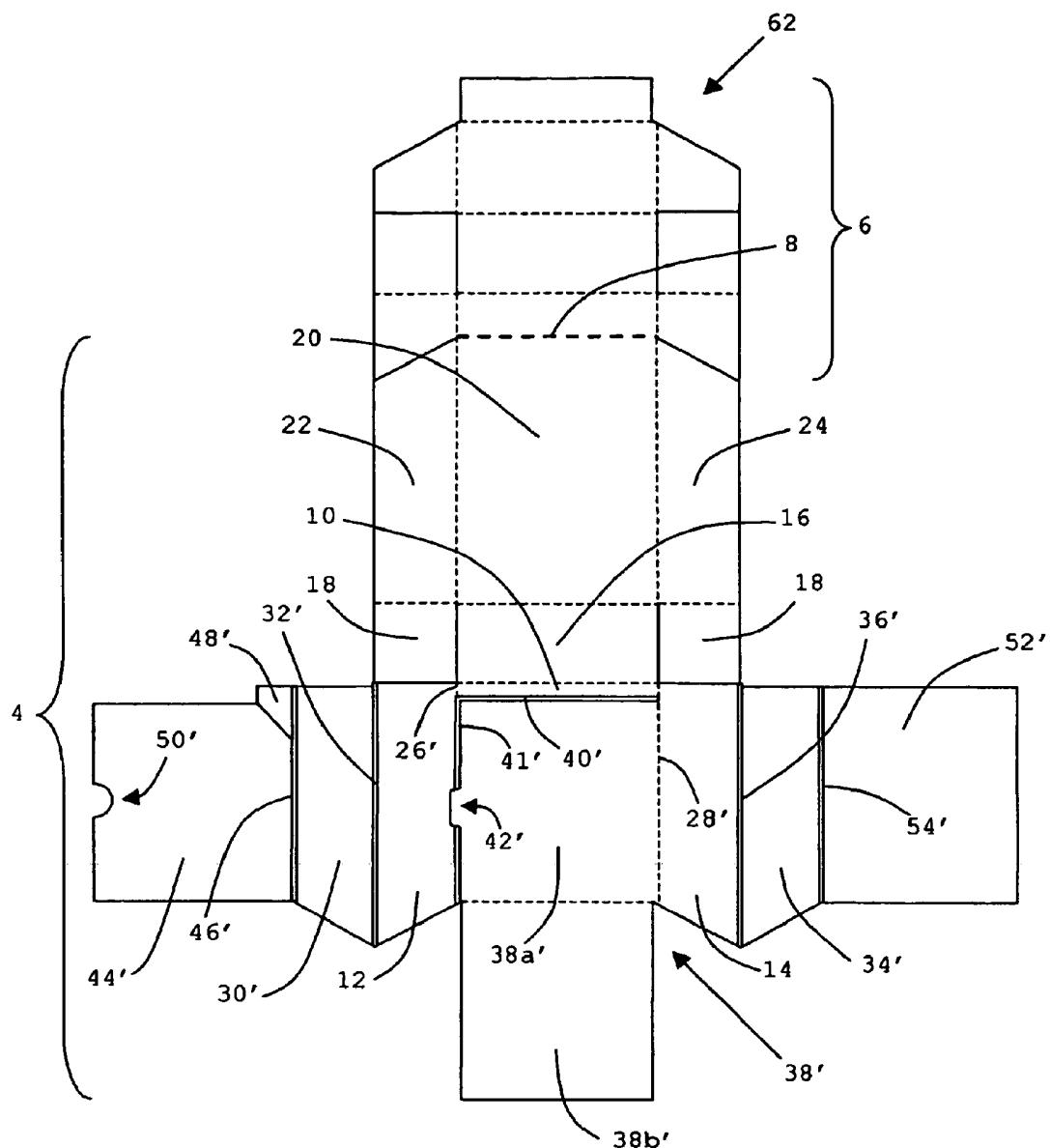


Figura 4



**Figura 5**

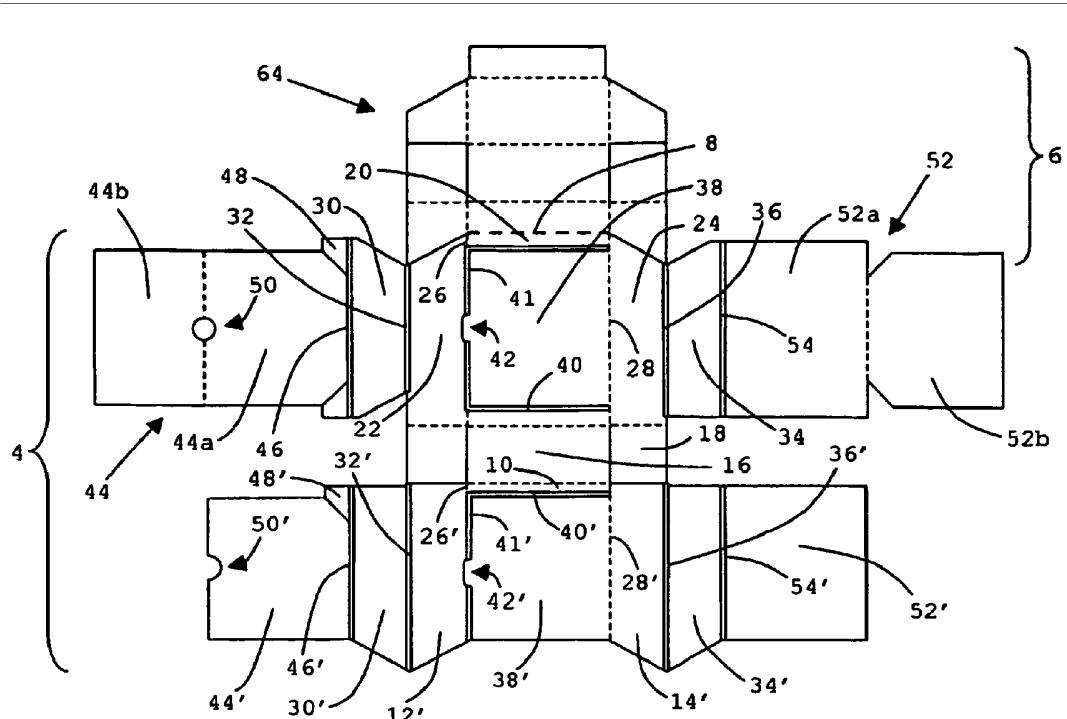


Figura 6

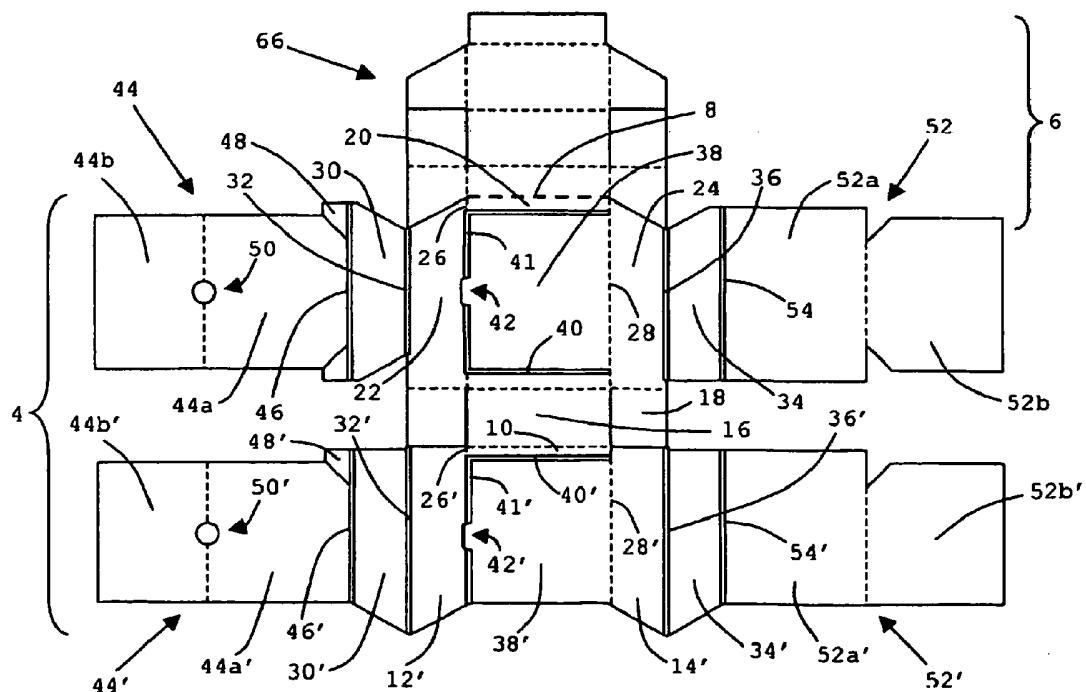


Figura 7

