



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

(11) PI 0916758-7 B1



(22) Data do Depósito: 11/07/2009

(45) Data de Concessão: 04/06/2019

(54) Título: EMBALAGEM DE CARTOLINA FINA OU DE MATERIAL DE EMBALAGEM SIMILAR E PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE EMBALAGEM PARA CIGARROS

(51) Int.Cl.: B65D 85/10; B65B 19/20; B65B 19/22; B65B 61/00; B65D 75/58.

(52) CPC: B65D 85/1045; B65B 19/20; B65B 19/223; B65B 61/002; B65D 75/5838.

(30) Prioridade Unionista: 30/07/2008 DE 10 2008 035 467.8.

(73) Titular(es): FOCKE & CO. (GMBH & CO. KG).

(72) Inventor(es): VIKTOR HEIN.

(86) Pedido PCT: PCT EP2009005055 de 11/07/2009

(87) Publicação PCT: WO 2010/012370 de 04/02/2010

(85) Data do Início da Fase Nacional: 31/01/2011

(57) Resumo: EMBALAGEM DE CARTOLINA FINA OU DE MATERIAL DE EMBALAGEM SIMILAR E PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE EMBALAGEM PARA CIGARROS A presente invenção refere-se a uma embalagem para cigarros (10), estanque a aroma e umidade, consiste em uma embalagem interna (12), com material de embalagem, por tratamento correspondente de cartolina grossa ou material comparável, e uma embalagem externa (13) na versão como caixa dobrável, porém sem colar. Um grupo de cigarros (11) é posicionado diretamente, ou seja, sem invólucro interno, dentro da embalagem interna (12). Esta consiste em uma região superior, ou seja, de uma região de uma tampa (15), da embalagem externa (13), com um auxílio de abertura separado. Uma tala de fechamento (39) da embalagem interna (12) é conformada como uma fita. A tala de fixação (42) de recorte separado é recoberta em toda a sua extensão.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"EMBALAGEM DE CARTOLINA FINA OU DE MATERIAL DE EMBALAGEM SIMILAR E PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE EMBALAGEM PARA CIGARROS"**.

Descrição

[001] A presente invenção refere-se a uma embalagem de cartolina (fina) ou material de embalagem similar com uma embalagem interna para um conteúdo de embalagem, especialmente um grupo de cigarros, e com uma embalagem externa, na versão preferencialmente como caixa dobrável, sendo que a embalagem interna que envolve o conteúdo da embalagem apresenta uma tala de fechamento na região de uma abertura de retirada frontal, que está recoberta por uma tala de ativação, provida de uma cola (permanente), mediante formação de uma borda de fechamento saliente.

[002] Uma embalagem de cigarros com as características acima mencionadas é conhecida pelo documento EP 1 037 822. O grupo de cigarros, nesta embalagem conhecida, está envolto por um invólucro interno em formato de um copo e consistindo em folha de estanho, de tal modo que os cigarros se salientam aproximadamente pela metade, fora do copo. Uma embalagem interna é essencialmente conformada como chapa dobrável do tipo Lid Pack, com uma tala de fechamento definida por linhas estampadas para uma abertura de retirada, prevista na região frontal. A embalagem interna assim conformada está envolta em todos os lados por uma folha de metal denso. Lóbulos dobráveis desta folha estão interligados por selagem térmica. Uma tala de ativação, formada como parte desta folha vedante, está unida por colagem com a tala de união da embalagem interna. Ao captar a tala de ativação, esta, juntamente com a tala de fechamento da embalagem interna, será movida para uma posição de abertura. A embalagem de várias seções assim conformada está prevista em uma embalagem externa separada que de

maneira clássica é conformada como caixa dobrável. Esta embalagem conhecida possui muito material, é de constituição complexa e não pode ser produzida com máquinas de embalagem de potencial elevado.

[003] A presente invenção tem por base esta tarefa de desenvolver uma embalagem (de cigarros), da espécie inicialmente citada, no sentido de que a estanqueidade da embalagem seja preservada contra perdas de aroma e de umidade, sendo reduzido o emprego de material e sendo viável a produção em máquinas de embalagem de alta capacidade.

[004] Para solucionar esta tarefa, a embalagem, de acordo com a invenção, se caracteriza como segue:

a) a embalagem interna consiste em cartolina fina ou de material de embalagem semelhante ou de uma cartolina com revestimento denso à prova de umidade e de aroma, sendo este material rígido, especialmente consistindo em cartolina (fina),

b) a embalagem interna está diretamente envolta pela embalagem externa,

c) a tala de ativação está conformada como recorte separado, estando totalmente colada com a embalagem interna, ou seja, com o recorte da embalagem interna na região da tala de fechamento, mediante formação de uma borda de união circunferencial anelar.

[005] A embalagem, de acordo com a invenção, consiste, portanto, essencialmente de dois recortes, ou seja, embalagens parciais, consistindo em cartolina fina. A estanqueidade da embalagem será garantida por uma conformação correspondente do material da embalagem interna. Esta envolve um grupo de cigarros, preferencialmente de forma direta, portanto, sem outro invólucro interno. A tala de fechamento da embalagem interna é conformada e disposta de tal maneira que na posição de abertura surge uma abertura de retirada como em um colar de uma caixa dobrável comum. A tala de ativação conformada como uma

fita possui, em toda a sua extensão, uma cola permanente e mediante recobrimento da tala de fechamento está unida com a embalagem interna. Convenientemente, será oferecida uma unidade, constituída de recorte, da embalagem interna com a fita aplicada na posição certa, como uma unidade pré-fabricada, sendo assim encaminhada para a máquina de empacotamento, ou seja, para um segundo empacotador.

[006] Os recortes da embalagem externa, por um lado, e da embalagem interna, por outro lado, são de tal modo conformados que ambas as embalagens parciais, mediante emprego do processo convencional nas caixas dobráveis, podem ser produzidas. Especialmente, neste sentido, serão empregadas duas máquinas de embalagem, em ação conjugada que inversão simplificada corresponde a um empacotador para caixas dobráveis. Um primeiro empacotador serve para produzir as embalagens internas, inclusive o conteúdo da embalagem. O segundo empacotador serve para produzir a embalagem externa como caixa dobrável clássica com a embalagem interna como conteúdo.

[007] Outras características e detalhes da embalagem, do processo de produção e do dispositivo serão em seguida explicitados com base nos desenhos. As figuras mostram:

Figura 1 - um recorte para a embalagem externa,

Figura 2 - um recorte para a embalagem interna,

Figura 3 - um detalhe da embalagem interna, ou seja, uma tala de ativação, ou seja, uma fita de fechamento,

Figura 4 - corte pelo material de embalagem, em escala ampliada,

Figura 5 - embalagem interna fechada e pronta, em perspectiva,

Figura 6 - embalagem completa com a embalagem interna e a embalagem externa, também em perspectiva,

Figura 7 - um primeiro passo do processo de abertura da embalagem, de acordo com a figura 6, ou seja, a embalagem externa aberta,

Figura 8 - uma embalagem aberta, ou seja, inclusive a embalagem externa aberta,

Figura 9 - uma posição dobrada, intermediária de um recorte da embalagem interna, durante a introdução de um grupo de cigarros, em perspectiva,

Figura 10 -um fluxograma em perspectiva da produção de embalagens, de acordo com a figura 1 até a figura 8,

Figura 11 -uma instalação com duas máquinas de embalagem em vista esquemática.

[008] A presente invenção serve para receber cigarros 10 como conteúdo da embalagem. Um grupo de cigarros 11, constituído de uma variedade de cigarros 10, dispostos em formação, preenche o espaço interno de uma embalagem parcial, ou seja, de uma embalagem interna 12. Ela está conformada como embalagem densa. Os cigarros 10 preferencialmente estão integrados, sem invólucro interno adicional, ou seja, diretamente na embalagem interna 12. A embalagem interna 12, em forma de paralelepípedo, por sua vez, é o conteúdo de uma embalagem externa 13, aqui na versão de uma caixa dobrável clássica, ou seja, uma embalagem tipo Hinge Lid, porém aqui sem colar. A embalagem externa 13 e a embalagem interna 12 possuem meios de fechamento que podem ser ativados independentes, a fim de obter acesso ao conteúdo da embalagem.

[009] A embalagem externa 13, na versão de caixa dobrável, consiste, como é conhecido, de uma parte inferior da caixa 14 “inferior” e de uma tampa 15. Esta está unida de forma inteiriça com a parte da caixa 14, através de uma articulação linear 16, transversal. A versão da caixa 14 consiste, de acordo com o recorte 1, como parede dianteira de caixa 17, parede de fundo 18 e parede traseira de caixa 19. Nos dois lados da parede dianteira da caixa 17, estão previstos lóbulos laterais 20, situados externamente e lóbulos laterais 21, situados internamente

na parede traseira da caixa 19. Estes formam conjuntamente, ou seja, em virtude de um recobrimento de uma ligação recíproca, paredes laterais da caixa 22.

[0010] A tampa 15 consiste em uma parede traseira de tampa 23, sequencial à parede traseira de caixa 19, uma parede frontal superior 24, e uma parede dianteira de tampa 25. Na parede traseira de tampa 23 e na parede traseira de tampa 25 lateralmente estão previstos lóbulos laterais de tampa 26 e 27 para a formação de paredes laterais de tampa 28. Em uma livre borda da parede dianteira da tampa 25 segue-se um lóbulo interno de tampa 29 que é dobrado contra o lado interno da parede dianteira da tampa 25, com a qual será unido (pontos de cola 30). Nos lóbulos laterais (internos) 21 e de modo correspondente nos lóbulos laterais de tampa 26 (internos) estão previstos lóbulos de canto, ou seja, lóbulos de canto de piso 31 e lóbulos de canto de tampa 32. Estes são dobráveis contra o lado interno da parede de piso 18 e da parede frontal 24. O recorte (figura 1) assim conformado consiste em cartolina (fina) ou de material de embalagem similar com maior estabilidade de forma.

[0011] A embalagem interna 12 e seu recorte (figura 2) são conformados de um modo especial, de maneira que preferencialmente surge outro invólucro amplamente fechado e estanque a aroma e umidade. O recorte (figura 2) consiste, para esta finalidade, de cartolina (fina) 33, porém aqui com revestimento 34 em um lado ou nos dois lados. O revestimento 34 é formado de tal modo que o material de embalagem, ao todo, passa a ser estanque à umidade e ao aroma. Especialmente, o revestimento consiste em material sintético, e/ou de uma camada de laca e/ou de uma camada de metal, ou seja, metalizada.

A embalagem interna 12 forma um recipiente fechado em formato de paralelepípedo para o grupo de cigarros 11. Para a retirada do conteúdo da embalagem, é formada uma abertura de retirada 35 que se estende

na região de uma parede dianteira interna 36 e ao menos na região de uma parede frontal interna 37, vizinha. No exemplo de execução presente este tem a abertura de retirada 35 em uma região superior da parede dianteira interna 36, sobre a profundidade total (dimensão transversal) da parede frontal interna 37 e com uma região terminal dentro de uma parede traseira interna 38 limítrofe.

[0012] A abertura de retirada 35 é fechada antes da primeira abertura da embalagem interna 12, bem como na posição fechada, por uma tala de fechamento 39 que é formada por estampagem como parte do recorte da embalagem interna 12, ou seja, como lingueta de material, e está unida sobre uma articulação linear 40 na região da parede traseira interna 38 com o recorte. A tala de fechamento 39, além disso, é limitada por uma linha de estampagem em formato de U 41 que determina ao mesmo tempo o contorno da abertura de retirada 35.

[0013] A abertura de retirada 35, bem como a tala de fechamento 39 que a preenche, são recobertas por um órgão de ativação que pode ser usado várias vezes, ou seja, por uma tala de ativação 42, conformada como fita. Ela consiste em uma folha e está provida com uma cola (permanente), de preferência de toda a sua área, no lado voltado na direção da tala de fechamento 39. A tala de ativação 42, conformada como recorte único (figura 3), possui um contorno aproximadamente retangular, sendo de tal forma dimensionada que a tala de fechamento 39 e, com esta, a abertura de retirada 35, na posição fechada, estejam totalmente recobertas, mediante formação de uma saliência, preferencialmente de projeção circular, ou seja, uma borda de união 43, situada na posição fechada, em virtude da ação da cola, em uma região da embalagem 12 que envolve a abertura de retirada 35. Uma tira final 44 transversal está unida permanentemente, ou seja, também durante os movimentos de abertura e de fechamento da tala de ativação 42, esta união

se realizando com a embalagem interna 12, ou seja, com a parede traseira interna 38. Em posição oposta, ou seja, na região da parede dianteira interna 36, a tala de ativação 42 está provida de um lóbulo de punho 45 que pode ser seguro e está isento de cola.

[0014] De uma maneira especial, o recorte (figura 2) é conformado para a embalagem interna 12. A parede traseira interna 38 estende-se continuamente pela completa dimensão, ou seja, altura da embalagem interna 12. A parede dianteira interna 36 está dividida, aproximadamente no centro. Uma primeira parede divisória 46 superior está unida com a parede frontal interna 37. Uma outra parede divisória 47 (inferior) se segue à parede de fundo interna 48. Na embalagem interna 12, pronta, as paredes parciais 46, 47), mediante formação da parede dianteira interna 36, se encontram na região de uma junta de separação 49, transversal.

[0015] Para a formação de paredes laterais internas 50, o recorte da embalagem interna 12 apresenta lóbulos laterais que se encobrem reciprocamente e por colagem estão interligados. A parede traseira interna 38 possui lóbulos laterais traseiros 51 inteiriços e contínuos por toda a altura. Na região das paredes laterais internas 50, lóbulos laterais externos da parede frontal interna 36 também são divididos, formando assim lóbulos laterais parciais 52, 53 que na embalagem interna dobrada 12, mediante continuação da junta de separação 49, formam os lados internos das paredes laterais 50. Os lóbulos laterais traseiros 51 internos e contínuos garantem a estabilidade da embalagem interna 12.

[0016] Nos lóbulos laterais traseiros 51 estão previstos lóbulos de canto, ou seja, lóbulos de canto e piso externo 54, para encostar-se ao lado interno da parede de piso interna 48. De uma maneira especial são conformados lóbulos de canto frontais 55, ou seja, como tiras de material estreitas. Os lóbulos de canto frontais 55 encostam-se ao lado interno da parede frontal interna 37 e na região de filetes marginais 56, da

parede frontal interna 37 estão unidos ao lado da abertura de retirada 35, especialmente por colagem, aqui sempre por dois pontos de cola 57. Os filetes marginais 56 como limitação da abertura de retirada 35 são assim reforçados. Além disso, nesta região, será produzida a estanqueidade da embalagem interna 12.

[0017] A embalagem interna 12 preenche completamente a embalagem externa 13. A abertura de retirada 35 está, de tal modo, posicionada que, com a tampa 15 aberta, da embalagem externa 13, a abertura de retirada 35 oferece livre acesso (figura 8). As dimensões são selecionadas de tal maneira que também a tala de ativação 42 está totalmente liberada quando a tampa 15 se encontrar na posição aberta (figura 7). Os lóbulos de punho 45 podem ser seguros na parte frontal. Pela suspensão da tala de ativação 42, mediante soltura da conexão colada com as regiões da embalagem interna 12, ao lado da abertura de retirada 35, sendo a tala deslocável 39 também deslocada, sendo levantada para a posição aberta. Pelo movimento inverso, a embalagem interna 12 poderá ser novamente fechada. Por um fechamento da tampa 15, a imagem visual externa será criada representando uma caixa dobrável típica (figura 6). A embalagem externa 13 está conformada como caixa dobrável, sem colar. Desta forma, a abertura de retirada 35 da embalagem interna 12, na região do lado frontal, poderá ser dimensionada de tal maneira que diante de uma limitação superior da parede dianteira da caixa 17, qual seja uma aresta 67 (marginal) superior, somente permanece uma tira relativamente estreita da parede dianteira interna 36 para encosto da tala de ativação 42, com o lóbulo de punho 45. Esta se estende imediatamente acima da aresta 67.

[0018] A embalagem interna 12 e a embalagem externa (13) estão de tal modo reciprocamente ajustadas que a junta de separação 49 da embalagem interna 12 se encontra nitidamente na região da parede dianteira da caixa 17 da embalagem externa 13 (figura 6). Ao menos nesta

região, as paredes divisórias 46, 47 estão unidas com o lado interno da parede dianteira da caixa 17 por lugares de cola, ou seja, pontos de cola 66 estão, de tal modo posicionados, que as regiões vizinhas à junta de separação 49 estão unidas mediante formação de uma determinada estanqueidade com a embalagem externa 13. As regiões de cola estão dispostas de tal maneira que a junta de separação 49 fica isenta de cola.

[0019] A tala de ativação 42 poderá estar de tal modo disposta e/ou conformada que o lóbulo de punho 45 está situado na região da aresta 67 superior (aresta de fechamento) da parede dianteira da caixa 17, recobrindo-a, ao encostar no lado externo da parede dianteira da caixa 17. Desta forma, poderá ser seguro facilmente o lóbulo de punho 45.

[0020] Assim sendo, a embalagem consiste ao todo de dois recortes (figura 1, figura 2) e do recorte separado da tala de ativação 42. Alternativamente, poderá ser usado outro recorte, ou seja, um recorte interno de papel ou de folha de estanho para o envolvimento (completo) do grupo de cigarros 11.

[0021] A conformação dos recortes, de acordo com a figura 1 e a figura 2, possibilita a produção da embalagem completa mediante o emprego de passos de dobramento e de enchimento que são comuns nas caixas dobráveis padronizadas. A embalagem interna 12 e a embalagem externa 13 serão produzidas por empacotadores separados. De acordo com a figura 10, a figura 11 serve a uma primeira máquina de empacotamento 58 para a produção da embalagem interna 12 e uma segunda máquina de empacotamento 59 para a produção da embalagem completa, por introdução da embalagem interna 12, em uma embalagem externa 13. As máquinas 58, 59 estão dispostas lado a lado em alinhamento paralelo, estando interligadas através de um percurso de transferência 60. As embalagens internas 12 (completas), produzidas pela máquina de empacotamento 58, serão transportadas através

do percurso de transporte 60 transversal para o lado da entrada da máquina de empacotamento 59, sendo processados como conteúdo de embalagem, para a embalagem externa 13.

[0022] Ambas as unidades empacotadoras 58, 59 são providas de um revólver de dobramento 61, 62 que corresponde amplamente a um revólver de dobramento convencional em uma máquina empacotadora para caixas dobráveis, ou seja, sendo giráveis ao redor de um eixo vertical, e apresentando bolsas 63 de projeção radial, para receberem um recorte para a embalagem interna 12 ou a embalagem externa 13. Os recortes, na introdução, são dobrados em uma bolsa 63, em uma posição de dobras intermediárias, angular (figura 9). Esta é selecionada de tal maneira no recorte da embalagem interna 12 que a última parede traseira interna 38 está alinhada em um plano horizontal, da mesma maneira a parede frontal interna 37 com parede parcial 46 sequencial e lóbulos laterais parciais 53. Os lóbulos laterais traseiros 51, ou seja, os lóbulos laterais internos e dispostos na parede traseira interna 38 estão dobrados na posição vertical. A parede de piso interna 48 com a parede divisória 47 e os lóbulos laterais 52 forma um flanco dobrado vertical. Os lóbulos de canto de piso internos 54, neste primeiro passo de dobramento, também são alinhados e dobrados contra o lado interno da parede de piso interna 48.

[0023] O conteúdo da embalagem, ou seja, um grupo de cigarros 11 formado poderá agora ser introduzido pelo lado aberto, ou seja, sobre a região da parede frontal interna 37, na embalagem interna 12, parcialmente dobrada. Com a continuação do giro do revólver de dobramento 61, inicialmente a região da parede divisória 47 do lado do fundo, será dobrada contra o lado superior do grupo de cigarros 11. Em seguida, a parede frontal interna 37 será verticalizada e a parede parcial 46 também será dobrada contra o grupo de cigarros 11. Finalmente, os lóbulos laterais 52, 53 serão dobrados na posição vertical.

[0024] A embalagem interna 12, assim produzida, será conduzida para um primeiro revólver de secagem 64 perfilador e, depois para um segundo revólver de secagem 65. As embalagens internas 12 prontas e de formas estabilizadas passam depois sobre o percurso de transferência 60 até o lado da entrada da máquina de embalagem 59.

[0025] A máquina de embalagem 59 convenientemente é conformada como uma máquina de embalagem padronizada para caixas dobráveis, com a diferença de que a embalagem interna 12 ocupa o lugar de um bloco de cigarros com colar.

[0026] Outra simplificação do processo de produção pode consistir em que recortes prontos, de acordo com a figura 2, com a tala de ativação 42, aplicada na posição certa, são conduzidos para a máquina de empacotamento 58, sendo que eventualmente na região de um percurso de recorte para a adoção dos recortes, para o revólver de dobramento pode estar previsto um agregado para a aplicação das talas de ativação 42 sobre os recortes não dobrados, da embalagem interna 12. A embalagem externa 13 possui internamente a aplicação de cola, aqui com pontos de cola 66, para a fixação da embalagem interna 12 na embalagem externa 13, ou seja, na seção da caixa 14 da mesma.

Listagem de Referência

10	Cigarros
11	Grupo de cigarros
12	Embalagem interna
13	Embalagem externa
14	Parte de caixa
15	Tampa
16	Articulação linear
17	Parede dianteira da caixa
18	Parede de piso
19	Parede traseira da caixa

20	Lóbulo lateral (externo)
21	Lóbulo lateral (interno)
22	Parede lateral da caixa
23	Parede traseira da tampa
24	Parede frontal
25	Parede dianteira da tampa
26	Lóbulos laterais da tampa
27	Lóbulos laterais da tampa
28	Parede lateral da tampa
29	Lóbulos internos da tampa
30	Ponto de cola
31	Lóbulos de canto de piso
32	Lóbulos de canto de tampa
33	Cartolina
34	Revestimento
35	Abertura de retirada
36	Parede dianteira interna
37	Parede frontal interna
38	Parede traseira interna
39	Tala de fechamento
40	Articulação linear
41	Linha estampada
42	Tala de fixação
43	Tira marginal (de ligação)
44	Tira terminal
45	Lóbulo de punho
46	Parede parcial
47	Parede parcial
48	Parede de piso interno
49	Juntas de separação

50	Parede lateral interna
51	Lóbulo lateral traseiro
52	Lóbulos laterais parciais
53	Lóbulos laterais parciais
54	Lóbulos de piso internos
55	Lóbulos de canto frontais
56	Filete marginal
57	Ponto de cola
58	Máquina de embalagem
59	Máquina de embalagem
60	Percurso de transferência
61	Revólver de dobramento
62	Revólver de dobramento
63	Bolsa
64	Revólver de secagem
65	Revólver de secagem
66	Ponto de cola
67	Aresta.

REIVINDICAÇÕES

1. Embalagem de cartolina fina ou de material de embalagem similar com uma embalagem interna (12) para um conteúdo de embalagem, especialmente para um grupo de cigarros (11) e com uma embalagem externa (13), de preferência na versão como caixa dobrável, sendo que a embalagem interna (12) que envolve o conteúdo da embalagem, apresenta uma tala de fechamento (39) na região de uma abertura de retirada frontal (35) que está recoberta por uma tala de ativação (42), provida de cola (permanente), mediante formação de uma borda de fechamento, ou seja, de uma tira marginal (43) saliente, onde,

a embalagem interna (12) consiste em cartolina fina ou de material de embalagem semelhante, ou de um material estanque a aroma e umidade, especialmente de cartolina (fina) com revestimento de material denso,

a embalagem interna (12) está envolta diretamente pela embalagem externa (13),

caracterizado pelo fato de que,

a tala de ativação (42) está conformada como recorte (fita) separada, estando aplicada na região da abertura de retirada (35), imediatamente na embalagem interna (12),

sendo que a parede dianteira interna (36) da embalagem interna (12) consiste em duas paredes parciais (46, 47), de tamanho igual, as quais, conjuntamente, formam a parede dianteira (36) e que se encontram reciprocamente ao longo de uma junta de separação (49) transversal.

2. Embalagem de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a embalagem externa (13) está conformada como caixa dobrável com a parte da caixa (14) e a tampa (15), porém sem colar.

3. Embalagem de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizada pelo fato de que o grupo de cigarros (11) está envolto por um recorte interno (revestimento interno) de folha de estanho ou de papel, mediante formação de um bloco de cigarros que está integrado dentro da embalagem interna (12).

4. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo fato de que a abertura de retirada (35) se encontra em uma região superior da parede dianteira interna (36) da embalagem interna (12), sobre a qual se estende a profundidade completa (dimensão transversal) da parede frontal interna (37) e com uma outra região parcial na parede traseira interna (38).

5. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada pelo fato de que a abertura de retirada (35) da embalagem interna (12) se encontra na região da parede dianteira interna (36) até acima da seção da caixa (14), da embalagem externa (13), ou seja, de uma distância da aresta superior (67) da parede dianteira da caixa (17), de tal maneira que uma tira marginal (43) da tala de ativação (42) e do lóbulo de punho (45) está disposta imediatamente acima da aresta (67).

6. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato de que a junta de separação (49) para limitação das paredes parciais (46, 47) da embalagem interna (12) está disposta dentro da embalagem externa (13) conformada como caixa dobrável, abaixo de uma aresta superior (67), formada por uma parede dianteira da caixa (17), ou seja, aresta de fechamento.

7. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, caracterizada pelo fato de que a parede dianteira interna (36) da embalagem interna (12), especialmente as paredes parciais (46, 47) por meio de cola – pontos de cola (66) – estão unidos com o lado interno da parede dianteira da caixa (17) da embalagem externa (13),

sendo que estão previstas regiões de cola com reduzida distância acima e abaixo da junta de separação (49) nas paredes divisórias (46, 47).

8. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, caracterizada pelo fato de que lóbulos laterais externos são divididos por paredes laterais internas (50) da embalagem interna (12), mediante formação de lóbulos laterais parciais (52, 53), enquanto que lóbulos laterais situados internamente, ou seja, lóbulos laterais traseiros (51), são conformados de modo contínuo, ou seja, inteiriço.

9. Embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 8, caracterizada pelo fato de que a tala de ativação (42) conformada como fita aparece um lóbulo de punho (45) isento de cola para captar a tala de ativação (42) sendo certa que o lóbulo de punho (45), se projeta sobre a aresta (67), formada pela parede dianteira da caixa (17) da embalagem externa (13).

10. Processo para a produção de embalagem para cigarros (10), como definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 9, caracterizado pelo fato de que:

a) a embalagem interna (12) será produzida por uma primeira máquina de embalagem (48) e sobre um percurso de transferência (60) será conduzido para uma segunda máquina de embalagem (59),

b) a segunda máquina de embalagem (59) serve para a produção da embalagem externa (13) com a embalagem interna (12) como conteúdo de embalagem,

c) na região da primeira máquina de embalagem (58) são alimentados grupos de cigarro (11), de preferência, sem invólucro externo, para a introdução direta na embalagem interna (12), parcialmente dobrada.

11. Processo de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de que:

a) um recorte para a embalagem interna (12), será produzido de cartolina por meio de estampagem, sendo esta cartolina especialmente estanque a aroma e revestida(delgada) de preferência, com a aplicação simultânea de linhas estampadas para a abertura de retirada (25), ou seja, para a tala de fechamento (39),

b) para a aplicação das linhas de estampagem para a tala de fechamento (39), a tala de ativação (42) que consiste em um recorte separado e que está revestida em uma face com cola, mediante recobrimento da tala de fechamento (39), é aplicada sobre o recorte da embalagem interna (12),

c) o recorte assim preparado será conduzido para a primeira máquina de embalagem (58) para a produção da embalagem interna (12).

12. Processo de acordo com a reivindicação 10 ou 11, caracterizado pelo fato de que um recorte para a embalagem interna (12) será provido em um primeiro passo de dobramento em uma posição dobrada intermediária, em corte longitudinal, em forma de L, na qual a parede traseira interna (38), a parede frontal interna (37) e a parede divisória (46) serão alinhadas com lóbulos laterais parciais (53) ali previstos, em um plano horizontal, os lóbulos laterais traseiros (51), bem como a parede de piso interna (48) com a parede parcial (47) e lóbulos laterais parciais (52) será elevada, quando o grupo de cigarros (11) é introduzido na embalagem interna (12), assim parcialmente dobrada, através do lado aberto na região da parede frontal interna (37), penetrando na referida embalagem interna (12), a qual será depois acabada de ser dobrada.

13. Processo de acordo com qualquer uma das reivindicações 10 a 12, caracterizado pelo fato de que após a introdução do grupo de cigarros (11) na embalagem interna (12), parcialmente dobrada, ini-

cialmente a parede divisória (47) será verticalizada contra a face superior do grupo interno de cigarros (11) e depois será verticalizada a parede frontal interna e a parede parcial (46) será dobrada contra o lado superior do grupo de cigarros (11).

Fig. 1

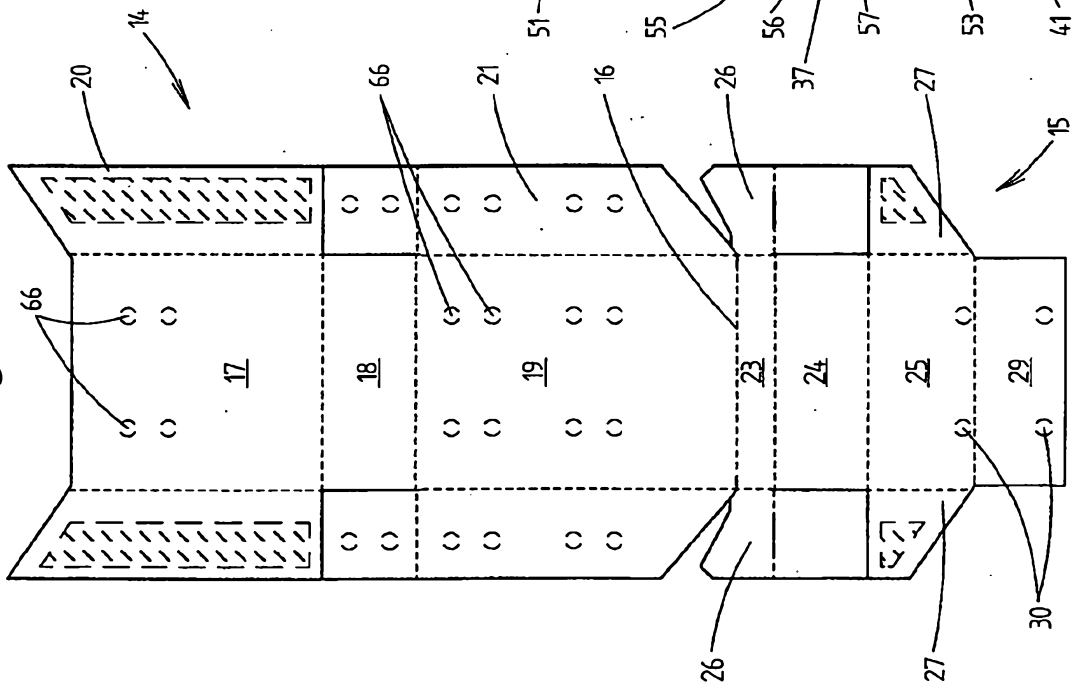


Fig. 2

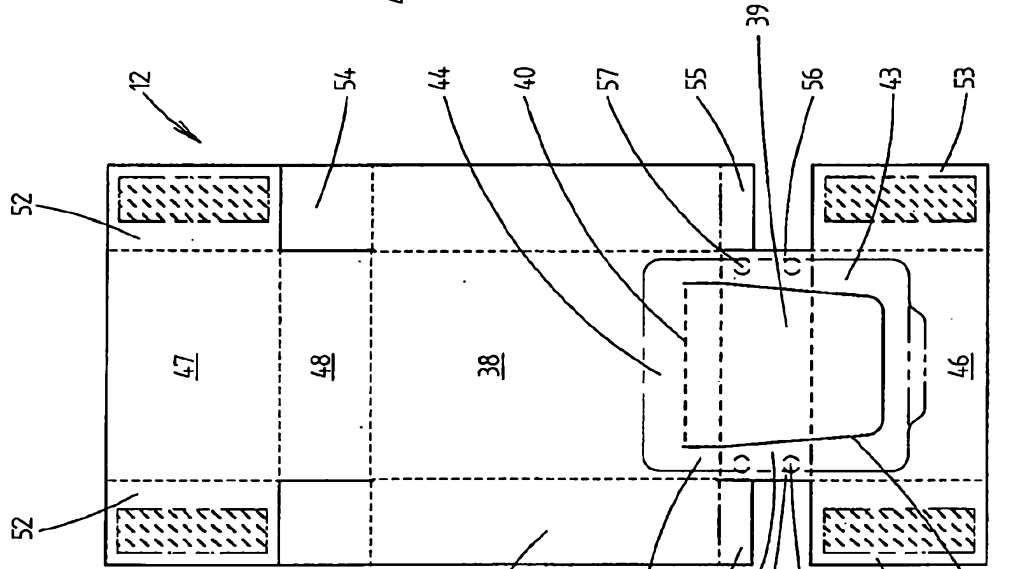


Fig. 3

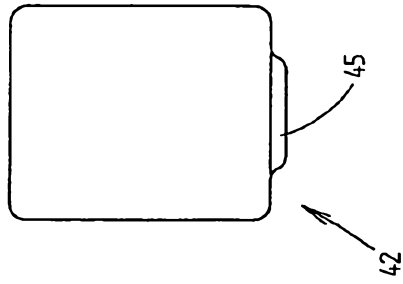
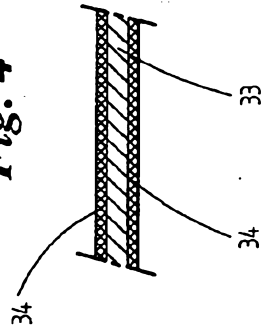


Fig. 4





—



—

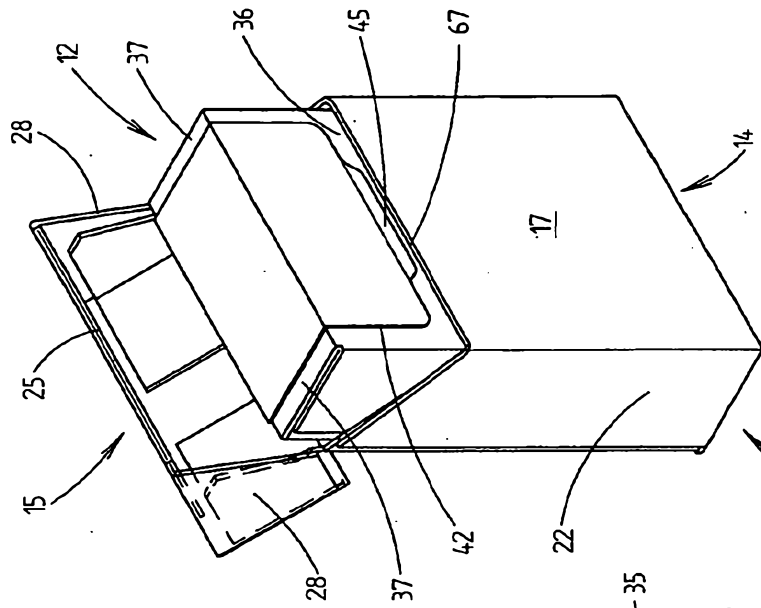


Fig. 7

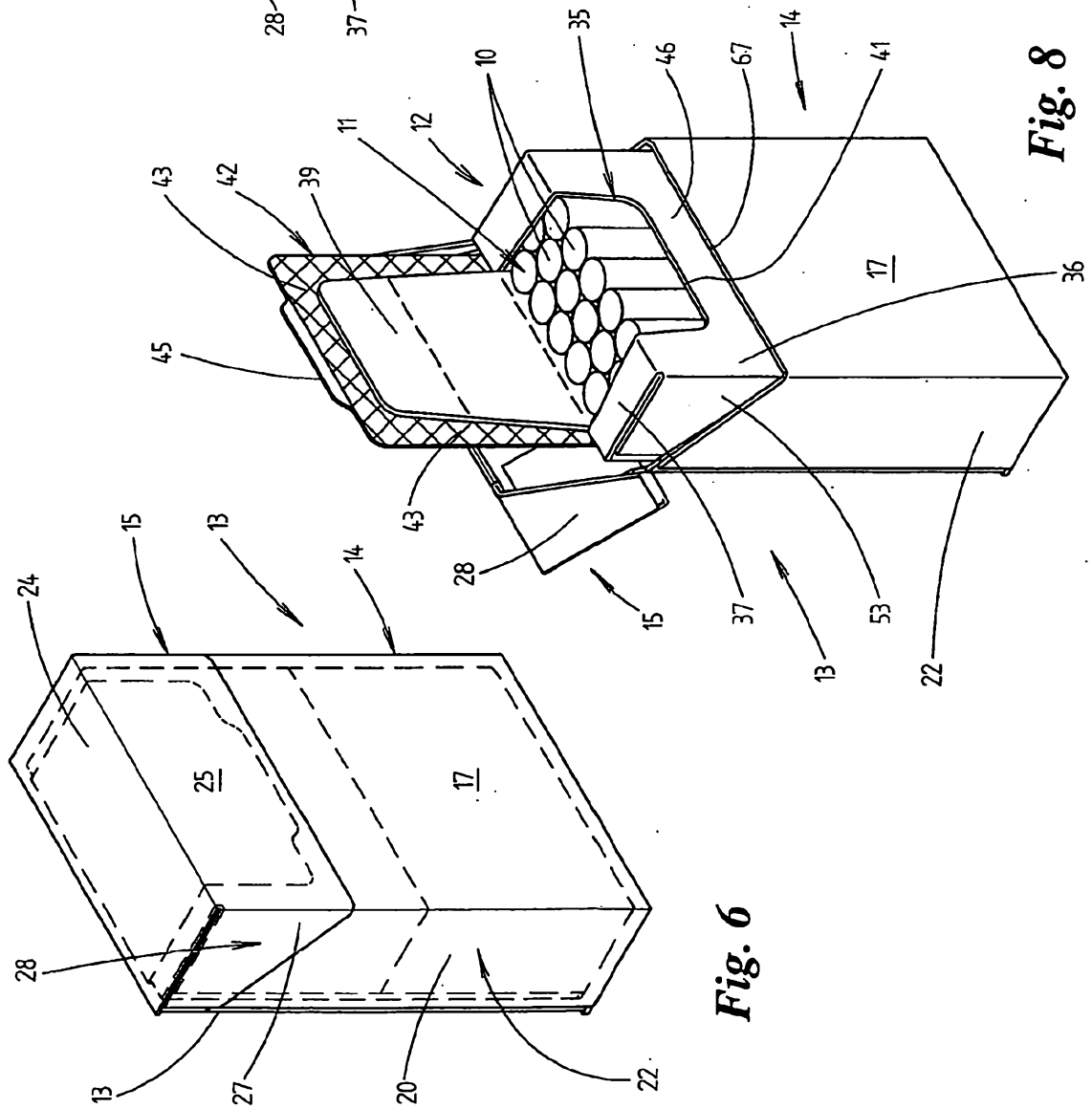


Fig. 8

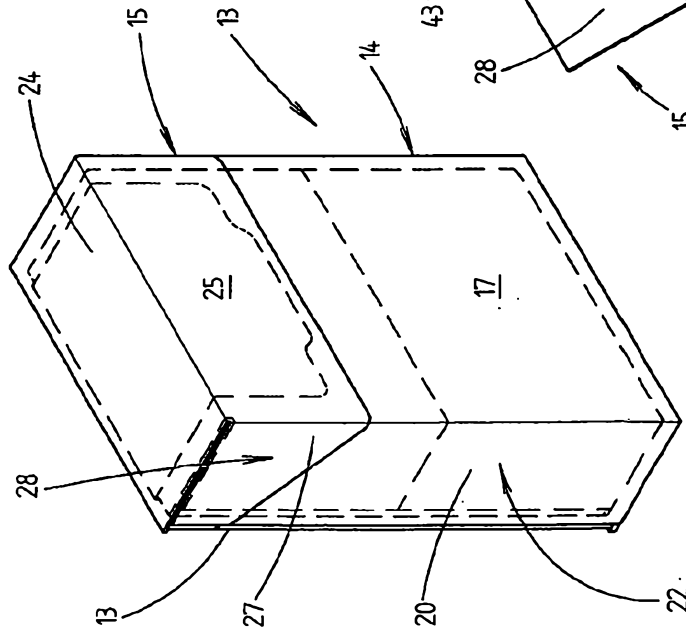


Fig. 6

Fig. 10

