

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

(21) **PI0618769-2 A2**

(22) Data de Depósito: 27/10/2006
(43) Data da Publicação: 13/09/2011
(RPI 2123)



(51) *Int.Cl.:*
A61G 17/00

(54) **Título:** CAIXÃO DE PAPELÃO ONDULADO

(30) **Prioridade Unionista:** 18/11/2005 AT A 1885/2005

(73) **Titular(es):** Diki Entwicklungs-Und Handels GMBH

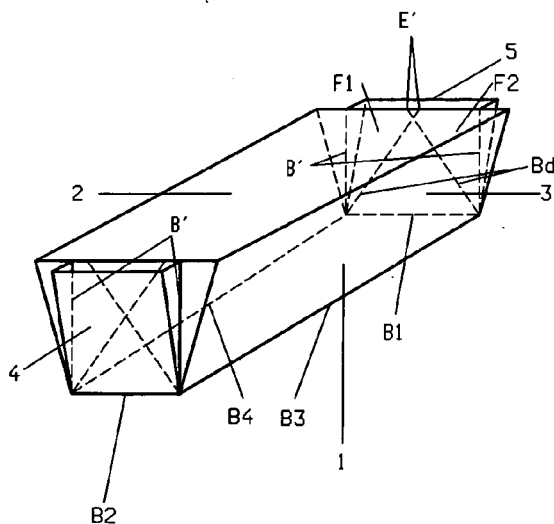
(72) **Inventor(es):** Dietmar Kirschenhofer

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

(86) **Pedido Internacional:** PCT EP2006067856 de 27/10/2006

(87) **Publicação Internacional:** WO 2007/057289de 24/05/2007

(57) **Resumo:** CAIXÃO DE PAPELÃO ONDULADO. A presente invenção refere-se a um caixão feito de uma peça recortada de papelão ondulado, no qual os limites de partes laterais e partes frontais (2, 3; 4, 5), articuladas em um fundo (1), através de linhas de dobramento (B1, B2, B3, B4) do caixão estão ligadas entre si através de cada uma das nesgas (F1, F2, F3, F4). As nesgas (F1, F2, F3, F4) são atravessadas por uma linha de dobramento (BD), que se estende do ponto do canto (E) comum do fundo (1) e da nesga (F1, F2, F3, F4) para um ponto de canto (E') externo da nesga (F1, F2, F3, F4). De acordo com a invenção está previsto que, cada nesga (F1, F2, F3, F4) seja atravessada por uma outra linha de dobramento (B'). Com isso, são formados os lados frontais do caixão em parte pelas nesgas (F1, F2, F3, F4) e em parte pelas partes frontais (4, 5), sendo que, as partes laterais (2, 3) e as partes frontais (4, 5) formam uma forma de tronco de pirâmide. Contudo a peça recortada pode bem ser dobrada e, com isso, ser abrigada em uma superfície de base relativamente pequena. Nas partes laterais (2, 3) e nas partes frontais (4, 5) ainda podem ser colocadas presilhas, pelo que resultam cantos superiores largos, o que aumenta tanto a resistência, como também faz um bom efeito óptico. O caixão pode ser empregado - se o lado interno do papelão ondulado for resistente à umidade - sem outro revestimento interno.





Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**CAIXÃO DE PAPELÃO ONDULADO**".

Descrição

Área técnica

5 A presente invenção refere-se a um caixão de acordo com o preâmbulo da reivindicação 1.

Estado da técnica

Um caixão de papelão ondulado é conhecido, por exemplo, da patente WO 94/03140 A. Nessa solução conhecida, a peça recortada é montada para formar um caixão, em essência, em forma de paralelepípedo uma forma, que se assemelha antes a uma caixa do que a um caixão tradicional. Neste caso, nas áreas da borda externas das partes laterais e partes frontais estão articuladas partes de encosto através de cantos de dobramento, que são dobrados para dentro. As partes laterais estão ligadas com as partes frontais através de nergas de dobramento. Isso é importante, para que o caixão seja vedado na área do fundo. Nas linhas de dobramento das nergas de dobramento estão previstas aberturas, nas quais, no estado montado do caixão, podem ser inseridas presilhas articuladas nas partes de encosto. A fim de obter uma resistência correspondente, como a que um caixão precisa apresentar, no caso dessa solução é necessário empregar um papelão ondulado relativamente forte.

Além disso, através da patente GB 2285436 A. tornou-se conhecido um caixão do tipo mencionado no início, cuja peça recortada é montada para formar uma forma, em essência, em formato de tronco de pirâmide, que se reduz conicamente em relação à superfície de base. Uma forma desse tipo é comum em caixões. No caso desse caixão conhecido, estão conectadas duas presilhas nas partes frontais, uma após a outra, através de linhas de dobramento, que com o caixão montado, chegam até seu fundo, e estão assentadas sobre esse fundo. Neste caso, todavia, resultaria a desvantagem que - durante um emprego do caixão - as áreas frontais das partes de encosto entram em contato com líquidos que saem, o que leva a problemas, uma vez que os lados frontais do papelão ondulado podem ser ata-

cados muito facilmente pela umidade, mesmo que as camadas externas do papelão ondulado sejam executadas vedadas ao líquido. Por isso, esse caixão é dotado de um revestimento vedado ao líquido, que se estende desde o fundo através das seções assentadas sobre esse fundo. Neste caso, todavia, resulta a desvantagem que, um caixão desse tipo não pode ser montado simplesmente da peça recortada, mas depois ainda precisa ser provido de um revestimento. Por esse motivo, um caixão desse tipo, em geral, não é fornecido como peça recortada, mas como caixão pronto provido do revestimento correspondente, pelo que resultam volumes de transporte correspondentemente grandes. Neste caso, também nessa solução é necessário, para a obtenção de uma resistência correspondente, empregar um papelão ondulado correspondentemente forte.

Uma outra desvantagem, neste caso, consiste no fato de que, em virtude da forma em formato de tronco de pirâmide, a linha de dobramento entre o fundo e as partes frontais não passa em linha reta na linha de dobramento entre as partes laterais e as nesgas. (Isto pode ser visto mais nitidamente sobretudo na extremidade do pé.) Com isso, essa peça recortada não pode dobrar nesses pontos, de tal modo que o comprimento da peça recortada a ser depositada é muito grande. Seria desejável, naturalmente, se o comprimento da peça recortada a ser depositada fosse somente tão grande quanto o comprimento do caixão.

Além disso, ambas as soluções conhecidas têm a desvantagem que, os cantos superiores das partes laterais e partes frontais são muito finos (o dobro ou o quádruplo da espessura do papelão ondulado) - o que, à primeira vista, pode ser reconhecido que se trata, neste caso, de forma alguma de um caixão "normal" de madeira.

Apresentação da invenção

A meta da invenção é evitar essas desvantagens, e sugerir um caixão do tipo mencionado no início, cuja peça recortada possa ser depositada sobre uma superfície de base relativamente pequena, que se caracterize por uma alta medida de estabilidade e que seja comparável opticamente com caixões tradicionais.

De acordo com a invenção isso é obtido através das características que caracterizam a reivindicação 1.

Por meio das linhas de dobramento adicionais nas nergas entre as partes laterais e frontais é obtido que, as partes frontais tenham parede
5 dupla: dentro o lado frontal é formado pelas nergas propriamente ditas (que ficam quase perpendiculares), por fora, pelo contrário, é formado pelas partes frontais propriamente ditas, que ficam afastadas do fundo inclinadas para fora. Com isso, apesar do fato de que as linhas de dobramento entre o fundo e as partes frontais passarem em linha reta nas linhas de dobramento
10 entre as partes laterais e as nergas, por fora resulta, em essência, uma forma de tronco de pirâmide. Devido à execução dupla das paredes frontais (e da cunha que resulta disso) aumenta a estabilidade do caixão de modo correspondente.

A graduação resultante é muito agradável opticamente, porque
15 com isso os lados frontais do caixão montado são formados estruturados. Neste caso, no caso do caixão montado, as partes frontais da peça recortada passam para cima, inclinadas para fora, sendo que, as seções das nergas que se conectam nas partes frontais produzem a ligação para as outras seções das nergas, que formam os lados frontais internos do caixão montado.

20 No caso de um caixão de acordo com o preâmbulo da reivindicação 2, através das características que caracterizam a reivindicação 2, resulta a vantagem de uma estabilidade particularmente alta do caixão montado. Neste caso, todavia, é assegurado que, cantos de corte abertos apresentam um intervalo suficiente do fundo do caixão, de tal modo que durante
25 um emprego do caixão os líquidos que saem não penetram no papelão ondulado, e não podem enfraquecer ou danificar esse papelão.

As partes frontais propriamente ditas apresentam, portanto, em suas extremidades externas duas presilhas, que podem ser dobradas para dentro, de tal modo que, através da primeira presilha, a fenda entre a parte
30 frontal propriamente dita e as nergas é coberta e, através da segunda presilha, são cobertas as nergas propriamente ditas. Com isso, resulta não apenas uma aparência bonita correspondente (cantos superiores largos dos

lados frontais), mas também uma estabilidade correspondentemente alta.

Por fora, no caso de um caixão, não devem ser vistas quaisquer áreas frontais do papelão ondulado. Por esse motivo, são sugeridas as características da reivindicação 3. Dessa forma, vê-se somente as estrias de
5 dobramento entre as asas e as primeiras presilhas.

A fim de continuar a aumentar a estabilidade do caixão, podem ser previstas as características da reivindicação 4.

Para que as paredes laterais possam ser mantidas exatamente em posição é apropriado prever as características da reivindicação 5. Como
10 será esclarecido na descrição da figura, pode-se prever partes de inserção, que apresentam um ressalto complementar ou uma reentrância complementar, de tal modo que, a parte de inserção fixa as asas.

A estabilidade do caixão é aumentada mais ainda se estiverem previstas as características da reivindicação 6. Além disso, deste modo as
15 asas eventualmente previstas de acordo com a reivindicação 4 são cobertas. Finalmente também ainda resulta a vantagem que, os cantos laterais superiores das partes laterais do caixão são relativamente largas, o que causa uma boa impressão óptica, e fornece uma boa superfície de contato para a tampa.

20 A fim de poder usar o caixão como caixão, em essência, somente através da pintura da peça recortada, é vantajoso prever as características da reivindicação 7.

Para a obtenção de uma resistência particularmente alta é vantajoso prever as características da reivindicação 8.

25 Breve descrição dos desenhos

A invenção será, então, esclarecida em detalhes, com auxílio dos desenhos. Neste caso, são mostrados: na figura 1, uma peça recortada para um caixão com tampa de acordo com a invenção; na figura 2, uma peça recortada para um caixão sem tampa; as figuras de 3 a 9 mostram esquematicamente a montagem do caixão da peça recortada de acordo com as figuras 1 e 2,
30 sendo que, as presilhas foram retiradas; a figura 10 mostra uma vista frontal do caixão pelo lado do pé, por sua vez sem presilhas; a figura 11, uma vista lateral

desse caixão; figura 12, uma vista frontal desse caixão pelo lado da cabeça; figura 13 uma vista de cima sobre esse caixão; figura 14 uma vista axonométrica desse caixão; figura 15 mostra esquematicamente a montagem do papelão ondulado empregado para a peça recortada; e a figura 16 mostra uma peça recortada um pouco modificada em relação à figura 2.

Meio(s) para a execução da invenção

A figura 1 mostra uma peça recortada para um caixão de acordo com a invenção. Essa peça recortada apresenta uma parte de fundo 1, que se reduz conicamente em relação à extremidade do pé. Nessa parte de fundo estão articuladas, através de linhas de dobramento B1 e B2, partes frontais 4 e 5, e através de linhas de dobramento B3 e B4, as partes laterais 2, 3. Entre as partes laterais 2, 3 e as partes frontais 4, 5 a peça recortada apresenta nesgas F1, F2, F3, F4, que estão ligadas com as partes laterais e as partes frontais 2, 3, 4, 5 através de linhas de dobramento de B1 até B4. As linhas de dobramento B1 e B2 passam retas. Por isso, a peça recortada pode ser dobrada em torno dessas linhas de dobramento B1 e B2, para o armazenamento com economia de espaço.

As nesgas F1, F2, F3, F4 são atravessadas por cada uma das linhas de dobramento BD, que se estende, em essência, diagonalmente do ponto do canto E comum da parte do fundo 1 e das nesgas F1, F2, F3, F4 para um ponto do canto E' externo das nesgas F1, F2, F3, F4. Essa linha de dobramento BD passa quase ao longo das linhas de simetria angulares entre as linhas de dobramento B1, B4; B1, B3; B2, B3; e B2, B4 que limitam cada nesga F1, F2, F3, F4. Uma outra linha de dobramento B' se estende partindo do ponto do canto E comum, entre a linha de dobramento B3, B4 e a linha de dobramento BD, que limitam a respectiva parte frontal 4, 5.

Por conseguinte, as nesgas de F1 a F4 são subdivididas pelas linhas de dobramento BD e B', em três seções, e na verdade, respectivamente, nas seções Fz, Fi, Fa.

Como é evidente das figuras 1 e 2, nos cantos externos das partes frontais 4, 5 estão articuladas partes de encosto 6, 7 através das linhas de dobramento BE. As partes de encosto 6, 7 são atravessadas por outras

linhas de dobramento B10, B11, B12. Através das linhas de dobramento BE, B11 e B10 é limitada uma primeira presilha 10; através das linhas de dobramento B11 e B12 é limitada uma segunda presilha 10'. Nessa segunda presilha 10' se conectam lateralmente asas 8 - separadas pelas linhas de
 5 dobramento B12. Na primeira presilha 10 se conectam asas 9 - separadas pelas linhas de dobramento B10.

Na forma de execução de acordo com a figura 1, na parte lateral 2 está articulada uma tampa 11, através de uma linha de dobramento B5, e na parte lateral 3 através de uma linha de dobramento B6 está articulada
 10 uma presilha de reforço 12, que durante a montagem do caixão é dobrada para dentro. Neste caso, a tampa 11 apresenta ainda presilhas laterais 13, 14 e uma presilha longitudinal 15, que são limitadas por linhas de dobramento B13, B14, B15 correspondentes. Durante o fechamento da tampa 11, a presilha 15 se encaixa sobre o lado externo da parte lateral 2, ao passo
 15 que as presilhas 13, 14 se encaixam no interior do caixão montado.

A peça recortada está provida de uma infinidade de furos 18, 18a, 18b, dos quais no estado montado do caixão estão alinhados, respectivamente, pelo menos, dois furos dispostos em diversas seções da peça recortada, e servem para a recepção de elementos de fixação, por exemplo,
 20 parafusos, que permitem um aparafusamento de duas seções da peça recortada que encostam uma na outra, com auxílio de porcas ou a colocação de quarniões. Caso o caixão seja empregado para a cremação, é vantajoso usar parafusos e porcas de madeira para a ligação das seções que encostam uma na outra; em outro caso também pode ser empregado metal.

25 Na forma de execução de acordo com a figura 2, nas partes laterais 2, 3 estão articuladas, respectivamente, partes de reforço 16 através de linhas de dobramento B5, B6, que estão equipadas com duas linhas de dobramento B7, B8 que passam paralelas às linhas de dobramento B5 e B6. As linhas de dobramento B7, B8 servem para a formação de um rebordo da
 30 borda mais largo: no caso do caixão montado, a primeira presilha 2a ou 3a passa entre as linhas de dobramento B5 e B6 aproximadamente horizontal; a segunda presilha 2b ou 3b entre as linhas de dobramento B7 e B8 é leva-

da de volta para a parte lateral 2 ou 3 com um ângulo agudo; e a presilha livre 2c ou 3c encosta na parte lateral 2 ou 3. Neste caso, na presilha livre 2a ou 3a e na respectiva parte lateral 2 ou 3 estão previstos furos 18. Através desses furos, podem ser aparafusadas alças (por exemplo, alças de madeira), que por um lado fixam o caixão e, por outro lado, podem ser empregadas para carregar o caixão.

As figuras de 3 a 9 mostram, esquematicamente, a montagem do caixão da peça recortada de acordo com a figura 1 ou figura 2, sendo que, todavia, por motivos de uma melhor visibilidade, a tampa 11 ou as partes de reforço 16, bem como, as partes de encosto 6, 7 não estão representadas.

Neste caso, são montadas primeiramente as partes laterais 2, 3, e depois são pressionadas as nergas de F1 até F4, ao longo de suas linhas de dobramento BD que levam ao outro ponto de canto E'. Com isso, também são montadas as partes frontais 4, 5, e as seções Fz das nergas são levadas para um ângulo aproximadamente reto em relação às partes frontais 4, 5. As duas seções Fi e Fa encostam uma na outra; esse estado pode ser fixado por meio de parafusos através dos furos 18a (vide figura 1). Os, no total, quatro furos 18b das nergas F1 e F2 estão alinhados de tal modo que, essas duas nergas podem ser fixadas, uma em relação à outra, por meio de um parafuso através dos furos 18b. O mesmo vale para as duas nergas F3 e F4. Por isso, o lado externo de cada área frontal é formado por uma parte das seções Fa, pelas seções Fz e pelas partes frontais 4 e 5 propriamente ditas.

Em seguida, as partes de encosto 6, 7 podem ser dobradas para dentro. Em primeiro lugar as asas 9 são dobradas de volta, em torno do canto de dobramento B10 executado duplo, sobre a primeira presilha 10. Então a primeira presilha 10 é dobrada em torno do canto de dobramento BE, de tal modo que ela cobre a fenda entre as seções Fi e Fa, por um lado, e as partes frontais 4 e 5 propriamente ditas, por outro lado. A primeira presilha 10 é em formato de trapézio, de tal modo que ela se alarga da largura da parte frontal 4 ou 5 propriamente dita para a largura total do lado frontal. A linha de dobramento B11, neste caso, vem ficar sobre (ou diretamente ao lado) os cantos de corte das seções Fi e Fa. Agora a segunda presilha 10' pode ser dobrada pa-

ra dentro, em torno da linha de dobramento B11, através das seções Fa, sendo que, as asas 8 são dobradas para dentro em torno das linhas de dobramento B12, e vêm ficar sobre as partes laterais 2 e 3. Por isso, as primeiras presilhas 10 formam nos lados frontais uma borda larga, o que faz bom efeito óptico. Os cantos inclinados da primeira presilha 10, neste caso, são formados pelas linhas de dobramento B10, de tal modo que, neste caso, também não é visível nenhum canto de corte feio do papelão ondulado.

O intervalo normal das linhas de dobramento B11 do canto de corte externo das partes de encosto 6, 7, neste caso, é consideravelmente menor que o intervalo normal das linhas de dobramento BE da linha de dobramento B1 ou B2, de tal modo que as partes de encosto 6, 7 não chegam até a área próxima ao fundo do caixão montado.

Como pode ser depreendido das figuras de 10 a 14, resulta uma forma estruturada das áreas frontais do caixão, como a que é típica para caixões usuais. O caixão representado aqui, no estado aberto, não é atrativo, porque na área entre as partes frontais 4, 5, por um lado, e nas seções Fa e Fi, por outro lado se vê por dentro. Além disso, nessa área os cantos de corte do papelão ondulado são visíveis. Um caixão desse tipo, então, só é aceitável quando ele está fechado por uma tampa. Se for desejado um caixão aberto, então precisam ser empregadas justamente partes de encosto 6, 7.

Como pode ser depreendido da figura 15, o papelão ondulado empregado para uma peça recortada de acordo com as figuras 1 e 2 é formado de várias camadas, e apresenta uma camada de papel 20 impermeável à água, que está prevista como camada interna no caixão montado. Além disso, o papelão ondulado apresenta duas camadas 21, 22 onduladas, que são separadas uma da outra por meio de uma camada central 23 de papel liso. Finalmente ele também apresenta uma camada externa 24 de papel liso, que pode ser impressa em seu lado externo.

Com um material deste tipo, um caixão, em essência, vedado pode ser fabricado a partir de uma peça recortada, sem que essa peça precise ser provida internamente de um revestimento especial após a montagem.

A figura 16 corresponde, em essência, à figura 2, por isto tam-

bém são empregados o mais amplamente possível os mesmos números de referência. Contudo, ao invés de asas 8 limitadas, em essência, em linha reta, estão previstas asas 8' que possuem reentrâncias 8" que são executadas em forma de peças de quebra-cabeças, de tal modo que, elas podem

5 assumir uma ligação com fecho devido à forma. Do mesmo material, do qual é estampada a peça recortada para o caixão, também podem ser estampadas partes de inserção 101, 102, 103, 104 com ressaltos 8". Portanto, isto é possível sem necessidade de material adicional. Estas partes de inserção 101, 102, 103, 104 são colocadas nas paredes laterais 2 e 3, antes que as

10 presilhas 2a, 2b, 2c ou 3a, 3b, 3c sejam dobradas. As asas 8', que encostam nas paredes laterais 2 e 3, podem ser enganchadas com suas reentrâncias 8" nos ressaltos 8". Uma vez que, as partes de inserção 101, 102, 103, 104 têm a mesma altura que as partes laterais 2, 3, elas são fixadas assim que as presilhas 2a, 2b, 2c ou 3a, 3b, 3c sejam dobradas sobre as partes de

15 inserção 101, 102, 103, 104. Deste modo é alcançado que, as aberturas 18 nas asas 8' estão alinhadas com as aberturas 18 correspondentes nas paredes laterais 2 e 3, pelo que a introdução de parafusos através destas aberturas é facilitado.

Uma outra diferença em relação à figura 2 é a execução das

20 nesgas F1 e F2, bem como, das nesgas F3 e F4. No caso das nesgas F1 e F2 a linha de dobramento BD, neste caso, não vai até o canto E', mas ela passa em uma incisão. Além disso, nas nesgas F1, F2, F3 e F4 existe somente um furo 18c, ao invés de, respectivamente, dois furos 18b. Os furos 18c das nesgas F1 e F2 e os furos 18c das nesgas F3 e F4 estão, respecti-

25 vamente, alinhados (no caso da peça recortada dobrada), de tal modo que, a posição relativa das nesgas F1 e F2 ou F3 e F4 pode ser fixada por meio de um parafuso através dos furos 18c. Uma vez que precisam ser colocados em cobertura, respectivamente, só dois furos 18c, com isto a montagem também é facilitada.

30 Naturalmente, estas alterações em relação à figura 2 também podem ser empregadas no caso de uma peça recortada de acordo com a figura 1 (portanto, também no caso de uma peça recortada com uma tampa).

REIVINDICAÇÕES

1. Caixaão com áreas externas, em essência, em formato de tronco de pirâmide, que se reduzem conicamente em relação à superfície de base, feito de uma peça recortada de papelão ondulado, em cuja peça recortada os limites de partes laterais e partes frontais (2, 3; 4, 5), articuladas em um fundo (1) através de linhas de dobramento (B1, B2, B3, B4) do caixaão estão ligadas entre si através de nesgas (F1, F2, F3, F4), sendo que, os limites das partes laterais e partes frontais (2, 3; 4, 5) e das respectivas nesgas (F1, F2, F3, F4) são dados através de linhas de dobramento (B1, B2, B3, B4), e cada nesga (F1, F2, F3, F4) é atravessada por uma linha de dobramento (BD), que se estende do ponto do canto (E) comum do fundo (1) e da nesga (F1, F2, F3, F4) se afastando quase ao longo das linhas de simetria angulares entre as linhas de dobramento (B1, B2, B3, B4) da respectiva nesga (F1, F2, F3, F4), caracterizado pelo fato de que, cada nesga (F1, F2, F3, F4) é atravessada por uma outra linha de dobramento (B'), que se estende do ponto do canto (E) comum do fundo (1) e da nesga (F1, F2, F3, F4) para uma borda externa da nesga (F1, F2, F3, F4), sendo que, a outra linha de dobramento (B') passa entre a linha de dobramento (B3, B4) que limita uma parte frontal (4, 5) e a linha de dobramento (BD) mencionada antes, e que as linhas de dobramento (B1, B2) passam entre o fundo (1) e as partes frontais (4, 5) em linha reta nas linhas de dobramento (B1, B2) entre as partes laterais (2, 3) e as nesgas (F1, F2, F3 e F4).

2. Caixaão de acordo com a reivindicação 1, no qual nas partes frontais (4, 5) estão articuladas, respectivamente, duas presilhas (10, 10'), que ficam uma após outra, através de linhas de dobramento (BE, B11), das quais, respectivamente, uma é destinada para o encosto nos lados internos das partes frontais (4, 5), caracterizado pelo fato de que, as primeiras presilhas (10) com o caixaão montado cobrem o intervalo entre as partes frontais (4, 5) propriamente ditas e as nesgas (F1, F2, F3 e F4), e as segundas presilhas (10') encostam no lado interno das nesgas (F1, F2, F3, F4), sendo que, a altura das segundas presilhas (10') é menor que a altura das partes frontais (4, 5).

3. Caixão de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que, as primeiras presilhas (10) se alargam da largura da respectiva parte frontal (4, 5) propriamente dita para a largura total do lado frontal, de tal modo que elas são em formato de trapézio, e que nos dois lados estreitos das primeiras presilhas (10) estão articuladas asas (9) através de estrias de dobramento (B10) de tal modo que as asas (9) podem ser dobradas para trás sobre as primeiras presilhas (10).

4. Caixão de acordo com a reivindicação 2 ou 3, caracterizado pelo fato de que, as segundas presilhas (10') são adaptadas à forma dos lados frontais, e estão ligadas de forma articulada com as asas (8, 8') através de linhas de dobramento (B12), que estão previstas para o encosto nos lados internos das partes laterais (2, 3).

5. Caixão de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de que, as asas (8') estão providas de uma reentrância (8'') ou de um ressalto para a ligação com fecho devido à forma no tipo de pedras de quebra-cabeças.

6. Caixão de acordo com uma das reivindicações de 1 a 5, caracterizado pelo fato de que, nas partes laterais (2, 3) estão articuladas três presilhas (2a, 2b, 2c, ou 3a, 3b, 3c) que ficam uma após outra, sendo que, no caso do caixão montado, a primeira presilha (2a ou 3a) se estende para dentro aproximadamente horizontal, a segunda presilha (2b ou 3b) é levada de volta para a parte lateral (2 ou 3), e a terceira presilha (2c ou 3c) encosta na parte lateral (2 ou 3), sendo que, a terceira presilha (2c ou 3c) termina com um intervalo em relação ao fundo (1).

7. Caixão de acordo com uma das reivindicações de 1 a 6, caracterizado pelo fato de que, o papelão ondulado para a peça recortada no lado previsto para o lado interno do caixão está revestido com um papel impermeável.

8. Caixão de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo fato de que, o papelão ondulado para a peça recortada está provido de uma camada central (23) entre duas camadas intermediárias (21, 22) onduladas, sendo que, a camada externa (24) é, de preferência, impressa e que rejeita a água.

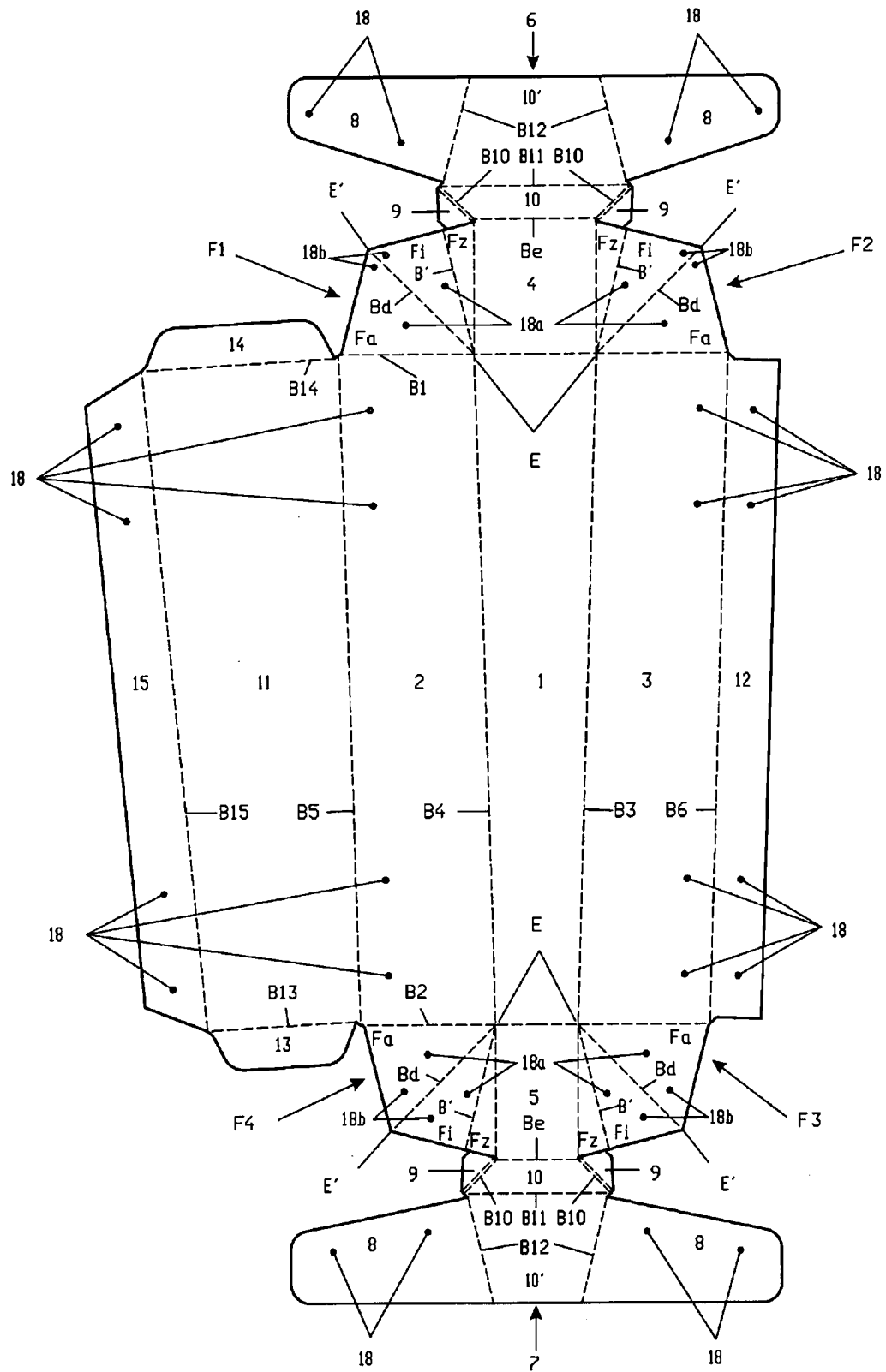


Fig. 1

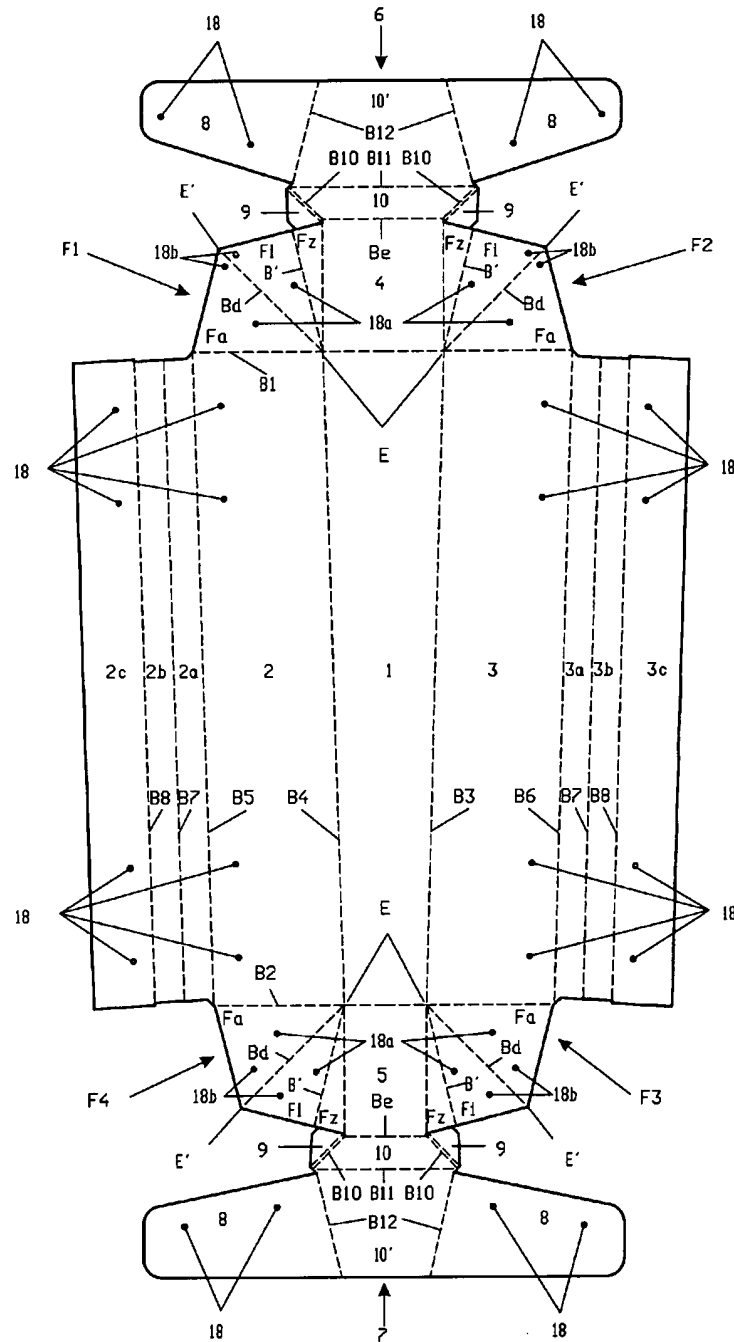


Fig. 2

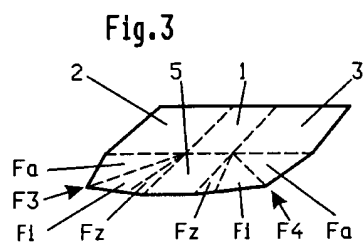


Fig. 3

Fig.4

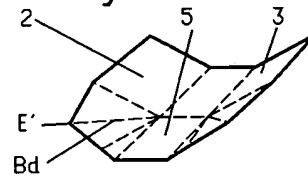


Fig.5

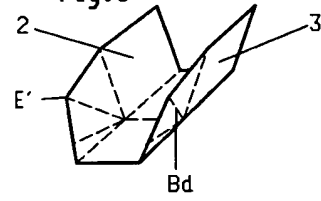


Fig.6

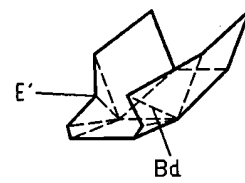


Fig.7

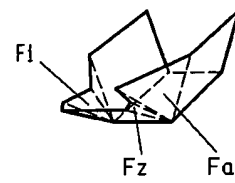


Fig.8

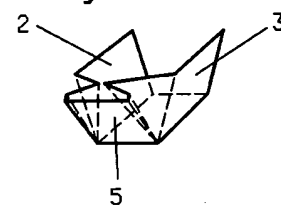


Fig.9

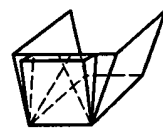


Fig.10

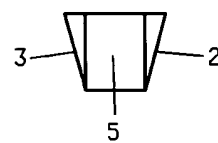


Fig.11

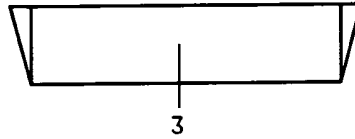


Fig.12

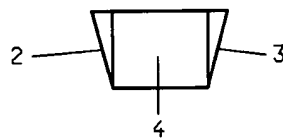


Fig.13

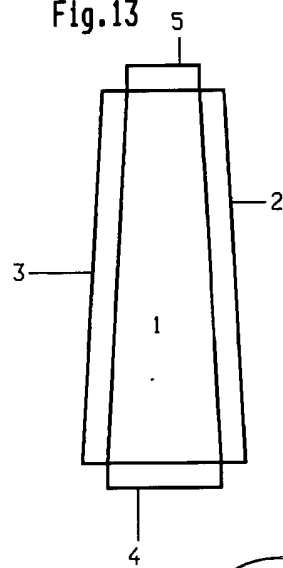


Fig.14

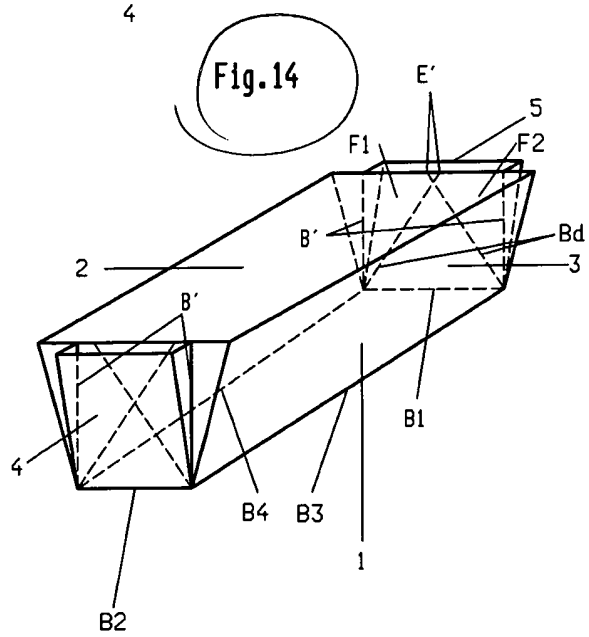


Fig. 15

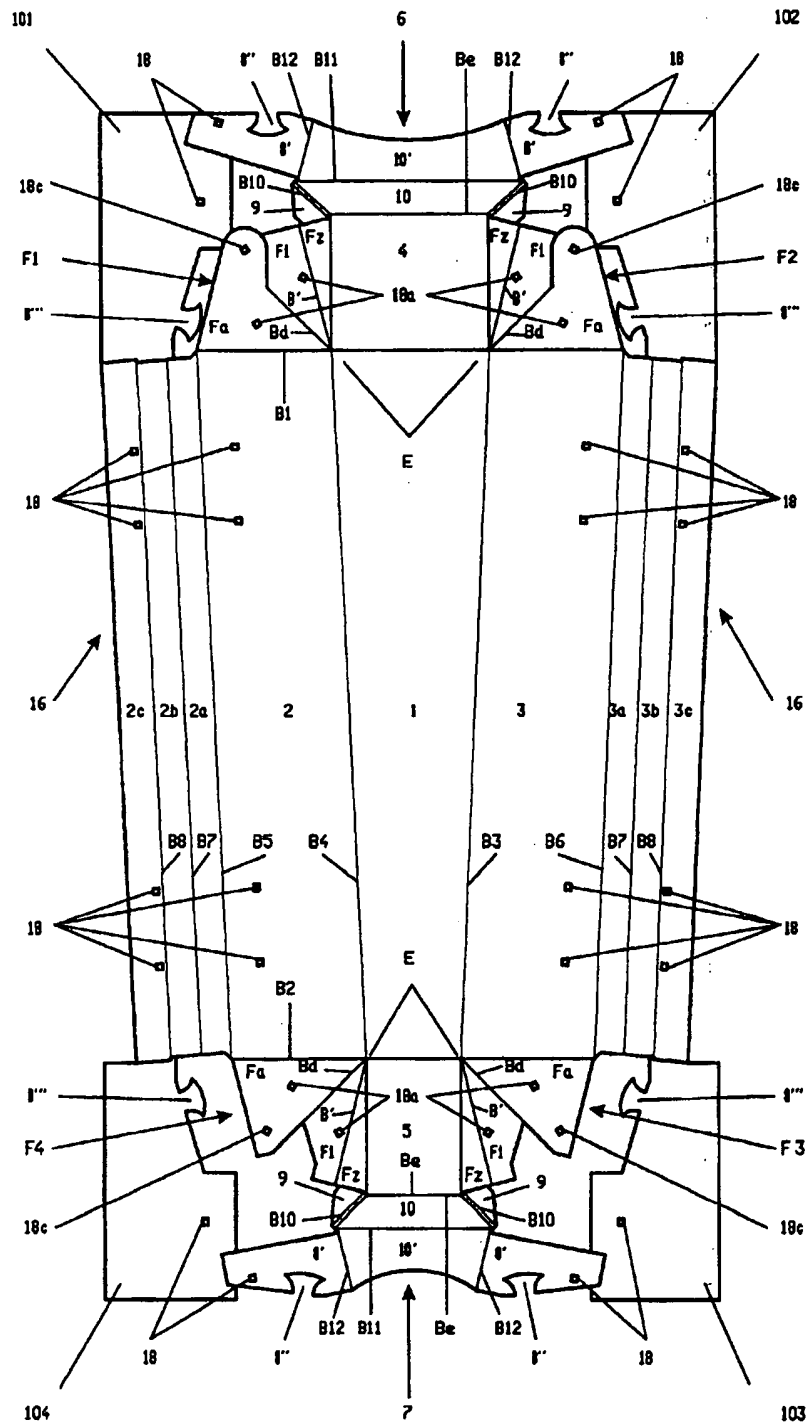
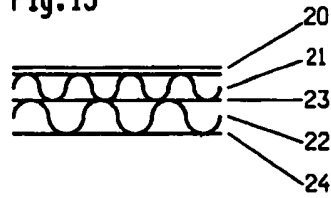


Fig. 16

RESUMO

Patente de Invenção: "**CAIXÃO DE PAPELÃO ONDULADO**".

A presente invenção refere-se a um caixão feito de uma peça recortada de papelão ondulado, no qual os limites de partes laterais e partes frontais (2, 3; 4, 5), articuladas em um fundo (1), através de linhas de do-
5 bramento (B1, B2, B3, B4) do caixão estão ligadas entre si através de cada uma das nergas (F1, F2, F3, F4). As nergas (F1, F2, F3, F4) são atravessadas por uma linha de dobramento (BD), que se estende do ponto do canto (E) comum do fundo (1) e da nerga (F1, F2, F3, F4) para um ponto de canto
10 (E') externo da nerga (F1, F2, F3, F4). De acordo com a invenção está previsto que, cada nerga (F1, F2, F3, F4) seja atravessada por uma outra linha de dobramento (B'). Com isso, são formados os lados frontais do caixão em parte pelas nergas (F1, F2, F3, F4) e em parte pelas partes frontais (4, 5), sendo que, as partes laterais (2, 3) e as partes frontais (4, 5) formam uma
15 forma de tronco de pirâmide. Contudo a peça recortada pode bem ser dobrada e, com isso, ser abrigada em uma superfície de base relativamente pequena. Nas partes laterais (2, 3) e nas partes frontais (4, 5) ainda podem ser colocadas presilhas, pelo que resultam cantos superiores largos, o que aumenta tanto a resistência, como também faz um bom efeito óptico. O cai-
20 xão pode ser empregado - se o lado interno do papelão ondulado for resistente à umidade - sem outro revestimento interno.