DESCRIÇÃO

DA

PATENTE DE INVENÇÃO

N.º 83 112

REQUERENTE: SOCIETE CONTINENTALE DU CARTON ONDULE SOCAR, francesa, com sede em 5,7, Avenue du Général de Gaulle, 94160 Saint Mande, França.

EPÍGRAFE: "DIVISÓRIA CRUZADA PARA A FORMAÇÃO DE COMPARTIMENTOS NUMA CAIXA DE EMBALAGEM".

INVENTORES:

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4.º da Convenção de Paris de 20 de Março de 1883. França em 29 de Outubro de 1985, sob o nº 85 16 031

P.I. nº 83112

Memória descritiva referente à patente de invenção de SOCIETE CONTINENTALE DU CARTON ONDULE SOCAR, sociedade anónima francesa, industrial e comercial, com sede em 5,7, Avenue du Général de Gaulle, 94160 Saint Mande, França, para "DIVISÓRIA CRUZADA PARA A FORMAÇÃO DE COMPARTIMENTOS NUMA CAIXA DE EMBALAGEM".

MEMÓRIA DESCRITIVA

A presente invenção refere-se a uma divisória cruzada ou em cruz para a formação de compartimentos para garrafas numa embalagem tal como uma caixa americana.

Como é conhecido, uma tal divisória cruzada é constituida por placas de cartão undulado com entalhes, a intervalos em geral regulares numa parte da sua altura, por fendas.

Um tipo particular de divisória bem conhecido neste domínio é utilizado para as embalagens denominadas compartimentos colados, por exemplo as embalagens para seis garrafas ou seis compartimentos e as embalagens para doze garrafas ou doze compartimentos. Esta divisória em cruz é constituida por um elemento de placa dobrada em U, que compreende em cada uma das pernas laterais um certo número de fendas, que é determinado pelo número de compartimentos desejados, por exemplo uma só fenda no caso da embalagem com seis compartimentos e

três fendas no caso da embalagem com doze compartimentos, estando as fendas de cada perna umas em frente das outras, e por uma ou três placas simples transversais, com duas fendas cada uma, conforme se trate de uma embrlagem com seis ou com doze compartimentos, indo a ou as referidas placas transversais associar-se ao elemento de placa em U por imbricação das suas fendas respectivas.

A divisória cruzada assim obtida é colada na embalagem, por exemplo uma caixa americana ou outra análoga, introduzindo na embalagem aberta a divisória em cruz, que recebeu de antemão na face exterior da sua base uma camada de cola, e aplicando a referida base contra a parede com a qual se deseja solidarizar a divisória em cruz. A embalagem é em seguida novamente planificada para ser expedida para o utilizador.

É inútil explicar as vantagens para os utilizadores de dispor de uma embalagem completa pronta para ser usada.

No entanto, este tipo de embalagem conhecido não é totalmente satisfatório, nomeadamente porque a sua mecanização levanta uma dificuldade importante: quando é planificada no marginador de uma máquina de enchimento automático, constata-se que na sua abertura a divisória em cruz não toma correctamente a sua forma, a menos que a parede da embalagem na qual se cola o elemento em U fique voltada para cima. Caso contrário, a divisória em cruz fica bloqueada pelo seu próprio peso.

É conhecido um processo de remediar este inconveniente, juntando uma patilha suplementar de colagem no prolongamento de uma das pernas do U ou de uma das placas simples transversais, mas como é bem evidente este acrescento traduz-se por um custo suplementar da embalagem acabada.

A presente invenção proporciona um meio para resolver o problema mencionado, isto é, o de abrir a caixa em qualquer posição sem que para isso se acrescente mais material a um dos elementos da divisória em cruz e, para esse efeito, a presente invenção refere-se a uma embalagem dividida

interiormente em compartimentos por meio de uma divisória em cruz do tipo atrás mencionado, caracterizada por num dos elementos da divisória em cruz, de preferência na nu numa das placas transversais, ser recortada pelo menos uma lingueta que fica ligada ao referido elemento da divisória em cruz por uma linha paralela e vizinha de um dos bordos verticais do referido elemento, sendo a referida lingueta solidarizada, por exemplo por colagem, com a parede adjacente da embalagem.

No caso de uma embalagem com doze compartimentos, a lingueta será de preferência recortada naquela das duas placas transversais que se encontra mais na extremidade das duas pernas do elemnto em forma de U.

Assim, quando da introdução da divisória cruzada, será efectuado um depósito de cola na base do elemanto em U, bem como no recorte, de modo que, na operação de planificação da embalagem, a lingueta se cole na parede da embalagem sobre a qual ela se coloca. Deste modo, a divisória em cruz fica assim solidária com duas paredes adjacentes da embalagem, por colagem da base e da lingueta em duas paredes perpendiculares da embalagem. Daí resulta que, quando da abertura desta, a divisória em cruz toma automaticamente a sua forma, isto é, a placa transversal na qual se recortou a lingueta vai colocar-se perpendicularmente às pernas do elemento em forma de U, e isso qualquer que seja a posição da embalagem no marginador da máquina de mecanização. Mesmo que a lingueta ceda totalmente na abertura completa da caixa, a divisória em cruz manterá a sua posição de utilização.

A lingueta é de preferência posicionada num dos cantos superiores da placa transversal, oposto às fendas, mas é evidente que pode também ser recortada nos cantos inferiores da placa transversal, do lado das fendas, ou em qualquer outra posição intermédia entre os cantos superiores e os cantos inferiores. Vantajosamente, para que, quando da montagem, não seja necessário procurar a posição correcta da divisória em cruz, realizar-se-ão as linguetas simultaneamente nos referidos cantos superior e inferior.

Podem também realizar-se uma ou vá-

rias linguetas nos cantos superiores e/ou inferiores situados nas extremidades das pernas do elemento em U.

Finalmente, as linguetas podem ser realizadas simultaneamente nas pernas do elemento em U e numa ou várias das placas transversais.

É claro que a presente invenção não se limita apenas às embalagens do tipo das caixas americanas, mas sim a todos os tipos de embalagens paralelipipédicas, com eventualmente palas em cima e em baixo. Do mesmo modo, a presente invenção não se limita às embalagens com seis ou doze compartimentos, mas pode também estender-se às embalagens com quatro compartimentos cuja divisória em cruz é formada apenas por duas placas cruzadas, cada uma delas provida de uma fenda. Uma destas placas ou as duas podem ser solidarizadas com a caixa, como atrás se descreveu. Ainda neste caso, a forma e a posição da lingueta não são limitativas. Ela pode estar mais ou menos próxima de um dos cantos das placas.

Vai agora descrever-se com mais pormenor uma forma de realização da presente invenção, com referência aos desenhos anexos, cujas figuras representam:

As fig. 1 e 2, vistas em perspectiva de dois elementos de uma divisória em cruz para uma caixa com seis compartimentos;

As fig. 3 e 4, os dois elementos da divisória em cruz associados, na posição planificada e na posição aberta, antes da introdução na caixa;

A fig. 5, uma vista em planta de uma caixa pronta para ser usada, com a divisória interior em cruz, e uma lingueta solidária com uma parede da caixa; e

A fig. 6, uma vista em perspectiva da caixa da fig. 5.

Com referência às fig. 1 a 4, a divisória em cruz para uma caixa com seis compartimentos compreende um elemento de cartão (2) dobrado em U e uma placa simples transversal (4). O elemento em U compreende uma base (6) e duas pernas laterais (8,8') com comprimentos iguais, nas quais estão cortadas fendas (10,10') paralelas às arestas de dobragem (12,

14) e que se estendem sensivelmente por uma parte da altura do elemento em U. Do mesmo modo, a placa transversal (4) compreende duas fendas (16,16') que se estendem igualmente por uma parte da altura da placa.

Estes dois elementos associam-se entre si, imbricando as fendas de um nas do outro.

Esta divisória em cruz para caixa com seis compartimentos foi representado apenas a título de exemplo, podendo aliás os compartimentos ter áreas iguais ou diferentes e menores ou maiores, em número, que seis. Neste último caso, a divisória em cruz compreenderá fendas suplementares nas pernas do elemento em U e nas placas transversais suplementares.

No caso de uma embalagem de quatro compartimentos, a divisória em cruz compreenderá duas placas simples, cada uma delas provida de uma fenda e estas placas serão associadas na sua posição cruzada imbricando a fenda de uma delas na da outra.

Como mostra a fig. 1, no canto superior da placa transversal (4) é recortada uma linha curva aberta (18), que define no interior uma lingueta (20) susceptível de ser separada da placa e ser dobrada segundo a linha (22) que une as suas extremidades, sendo esta linha paralela ao bordo adjacente (24) da placa (4). Quando da montagem da divisória em cruz, a base (6) e a lingueta (20) são coladas respectivamente em duas paredes contíguas (26,28) da caixa, como mostram as fig. 4 e 5.

Esta posição da lingueta no canto da placa (4) oposta às fendas (16,16') é a preferida, mas por razões práticas de não necessidade de escolha da posição das peças, prever-se-à uma segunda lingueta do lado do canto vizinho das fendas, ficando entendido que apenas uma das linguetas será colada à caixa. Deste modo, o operador pode posicionar indiferentemente as linguetas, ou do lado das fendas ou do lado oposto às fendas.

No caso de uma divisória em cruz com várias placas transversais (3), poderemos contentar-nos em co-

lar apenas a placa mais afastada da base (6), mas é claro que as outras placas transversais poderão igualmente ser coladas à caixa.

Do mesmo modo as linguetas (20) podem ser realizadas em um só ou em vários cantos das pernas (8,8') do elemento (2) em U. Poderemos então colar na caixa apenas uma ou duas pernas do elemento em U, sem colar a ou as placas transversais (3), mas é evidente que podem colar-se simultaneamente as linguetas das pernas do elemento em U e as de uma ou várias placas transversais.

A forma da lingueta não é limitativa, mas poderia ser realizada com a forma de semicírculo, como está representado na fig. 1, ou sub a forma de recortes rectos, em ameia ou em dente de serra, unindo-se mais ou menos em ângulo recto e indo eventualmente ligar-se tangencialmente ao bordo adjacente (24) da placa. Por outro lado, estes recortes rectos podem terminar por arredondamento em semicírculo, como se representa na fig. 1.

As fig. 5 e 6 representam a embalagem completa antes da introdução das garrafas ou de outros produtos. Ela compreende uma caixa americana (32) e uma divisória em cruz. A base (6) é colada na parede (26) da caixa, enquanto que a lingueta (20), que foi separada da placa transversal (4) é colada na parede adjacente (28).

Compreende-se que, quando se arma a caixa a partir do seu estado planificado, a divisória em cruz que está solidarizada com duas paredes da caixa, abre-se automaticamente para formar compartimentos, e isso qualquer que seja a posição que a caixa ocupa no marginador, antes da sua abertura.

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

- 1ª -

Divisória cruzada para a formação de compartimentos numa caixa de embalagem do tipo que compreende um elemento de placa (2) de material semi-rígido, por exemplo de cartão, dobrado em U de modo a presentar uma base (6), destinada a ser solidarizada com uma das paredes (26) da embalagem, e duas pernas paralelas (8,8'), com compartimentos iguais nas quais são cortadas uma ou várias fendas umas em frente das outras (10,10'), paralelas às arestas de dobragem (12,14) e que se estendem por uma parte da altura do elemento de placa,e pelo menos uma placa simples transversal (4), também de material semi-rígido, na qual são cortadas duas fendas (16,16'), sendo o elemento de placa em U e a ou as placas simples transversais associadas entre si por imbricação das suas fendas respectivas uma na outra, caracterizada por pelo menos uma das placas simples transversais e/ou pelo menos uma das pernas do elemento em U apresentarem, na vizinhança do seu bordo livre respectivo (24) paralelo às fendas, pelo menos uma incisão (18) que permite separar da superfície da placa na qual é recortada, uma lingueta (20), ligada a esta última por uma linha (22) paralela ao referido bordo livre (24), sendo a referida lingueta solidarizada, por colagem com uma parede (28) da embalagem, diferente daquela (26) na qual é colada a base (6) do elemento em U.

- 2ª -

Divisória cruzada de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a lingueta (20) ser recortada na vizinhança de um dos cantos de uma das placas simples ou de uma das pernas do elemento em U.

- 3ª -

Divisória de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por se recortarem linguetas em pelo menos uma das placas simples (4) ou numa das pernas (8,8') do elemento em U (2), na vizinhança dos dois cantos situados na extremidade do referido bordo livre (24), sendo pelo menos uma destas linguetas colada à embalagem.

- 4ª -

Divisória de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por se cortarem linguetas simultaneamente nas placas simples e nas pernas do elemento em U.

- 5ª -

Divisória de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a lingueta ter a forma de linha curva aberta, por exemplo semi-circular.

- 6ª -

Divisória de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por a lingueta ter a forma de linha quebrada aberta, por exemplo em dente de serra ou em ameias.

- 7ª -

Divisória de acordo com qualquer das reivindicações anteriores para a formação de quatro compartimentos na caixa, caracterizada por o elemento em forma de U

ser substituido por uma placa simples idêntica à outra placa simples transversal, estando as referidas placas providas de linguetas destinadas a ser coladas em duas paredes diferentes da caixa.

A requerente declara que o primeiro pedido desta patente foi depositado na França em 29 de Outubro de 1985, sob o nº. 85 16 031.

Lisboa, 31 de Julho de 1986



R E S U M O

"DIVISÓRIA CRUZADA PARA A FORMAÇÃO DE COMPARTIMENTOS NUMA CAIXA DE EMBALAGEM"

A presente invenção refere-se a uma divisória cruzada para a formação de compartimentos numa caixa de embalagem.

A divisória cruzada compreende um elemento de placa (2) dobrado em U, apresentando uma base (6) e duas pernas paralelas (8,8') nas quais são recortadas uma ou várias fendas (10,10'), e pelo menos uma placa simples (4) na qual são cortadas duas fendas, sendo o elemento de placa e as placas simples associadas por imbricação das suas fendas. Uma das placas simples apresenta na vizinhança do seu bordo livre (24) paralelo às fendas uma incisão (18) que permite separar da superfície da placa uma lingueta (20) destinada a ser colada numa parede (28) da embalagem.

FIG. 6

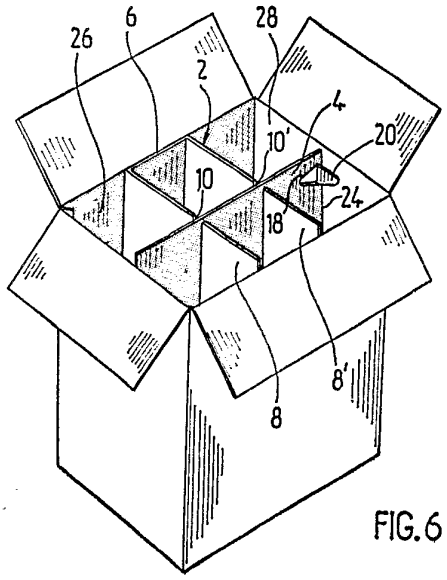


FIG.6

60$00
SESSENTA ESCUDOS

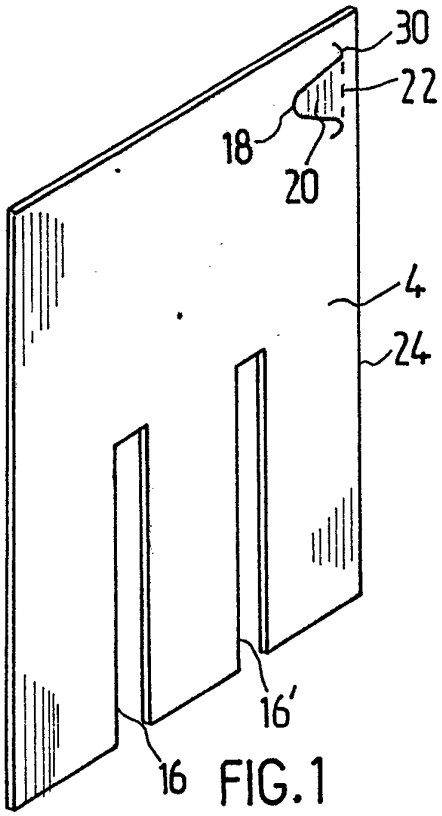


FIG. 1

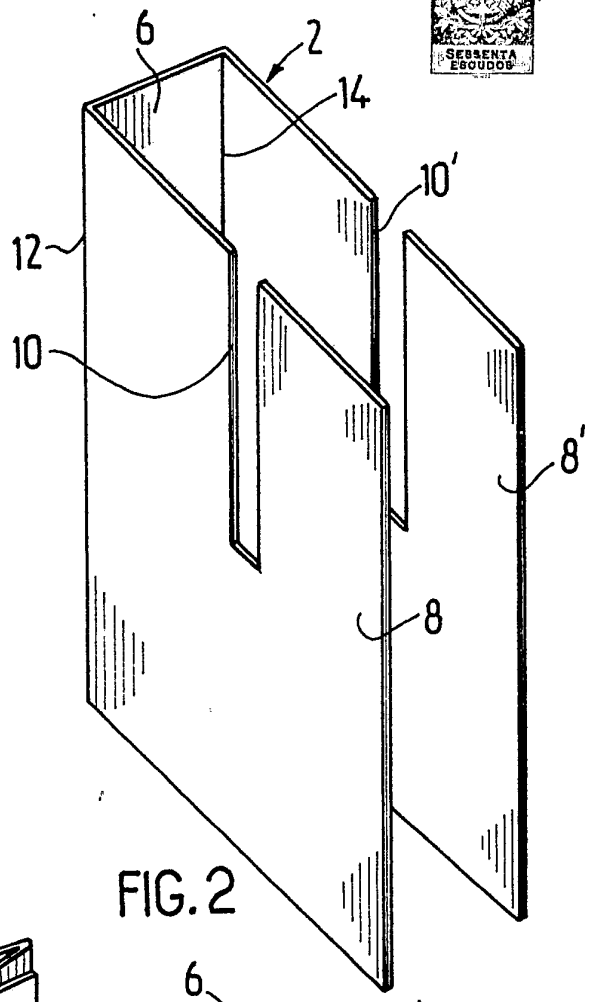


FIG. 2

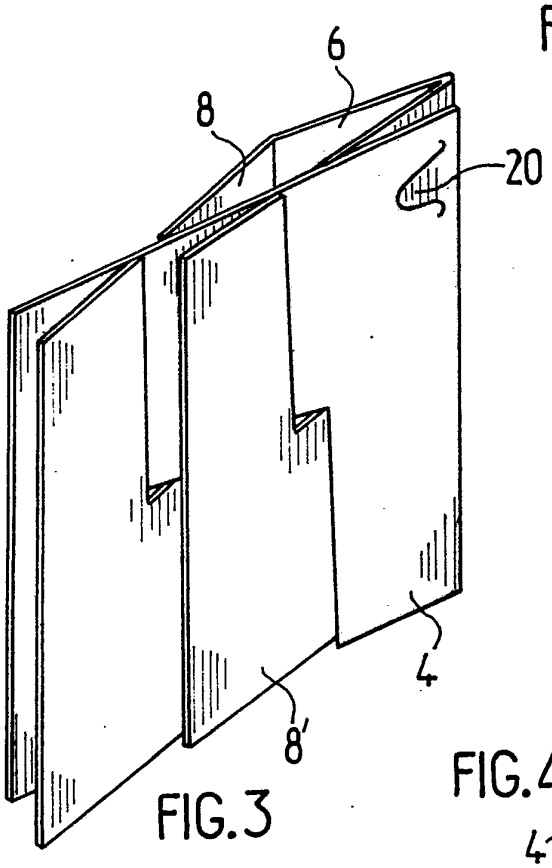


FIG. 3

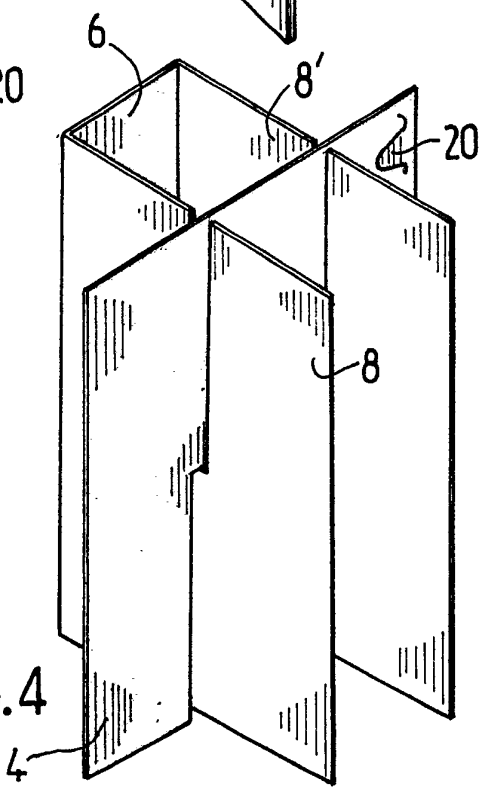


FIG. 4

60$00
PORTUGAL
SESSENTA ESCUDOS

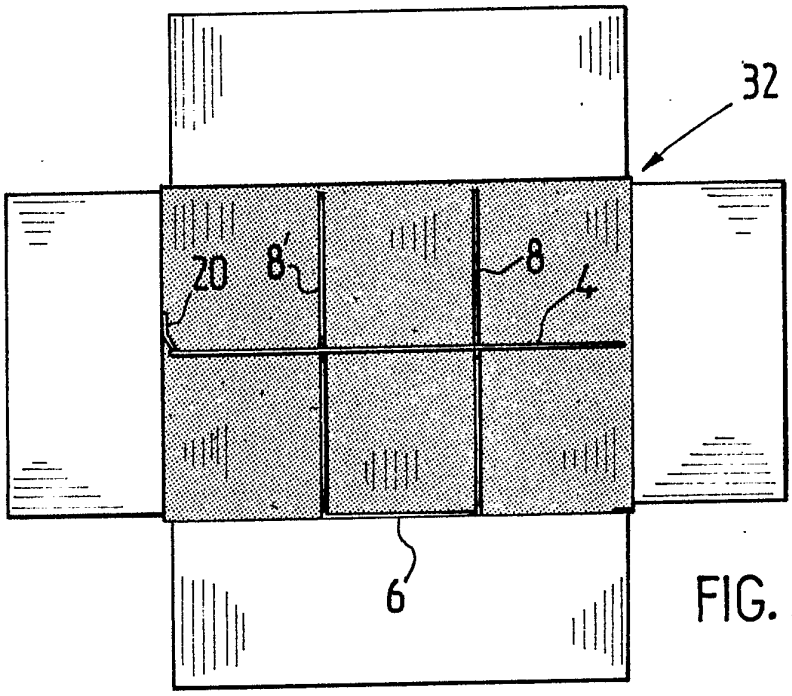


FIG. 5

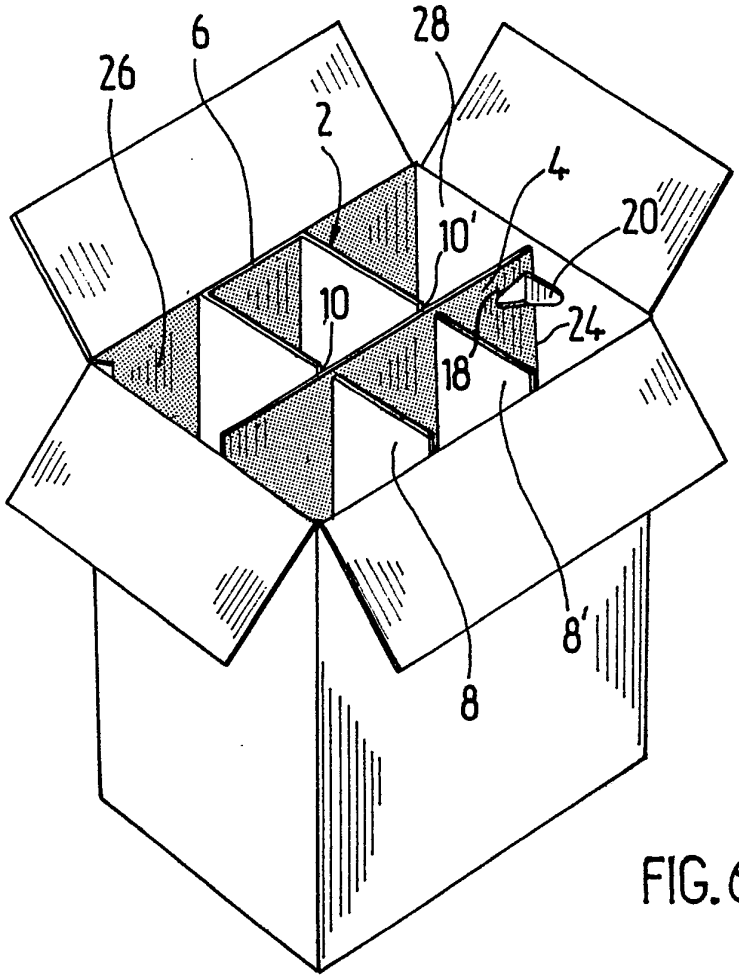


FIG. 6