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

(21) **PI0618225-9 A2**

BRPI0618225A2

(22) Data de Depósito: 31/10/2006
(43) Data da Publicação: 23/08/2011
(RPI 2120)

(51) Int.Cl.:
B65D 5/00 2006.01

(54) Título: **CORREDIÇA E SUPORTE DE CANTO COM PRESILHA**

(30) Prioridade Unionista: 03/11/2005 ZA 2005/08904

(73) Titular(es): Gilroy Clements Mcalpine

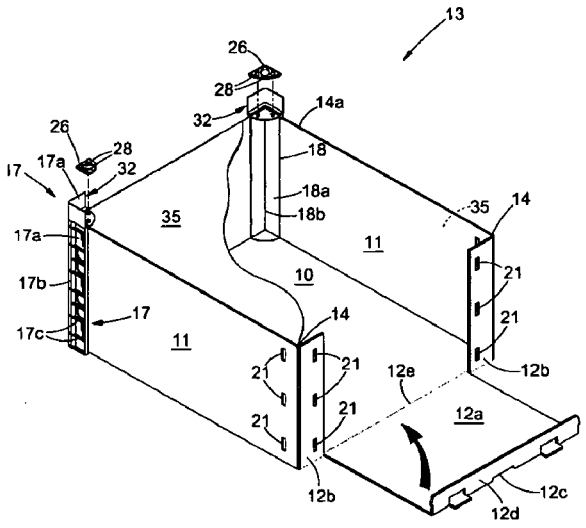
(72) Inventor(es): Daniel Robert Algate, Gilroy Clements Mcalpine

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

(86) Pedido Internacional: PCT IB2006054022 de 31/10/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/052215de 10/05/2007

(57) Resumo: CORREDIÇA E SUPORTE DE CANTO COM PRESILHAA presente invenção refere-se a uma coluna de canto de reforço (16) adequado para utilização com um contêiner que compreende uma cha- pa dobrável (15) que tem um painel de base (10) e um par de painéis de parede lateral opostos (11), e um par de painéis de parede de extremidade opostos (12), os painéis de parede lateral e os painéis de parede de extremidade sendo dobráveis em posições montadas em relação ao painel de basepara definir as paredes laterais e as paredes de extremidade opostas com cantos sendo formados nas junções das paredes laterais e das paredes de extremidade, a coluna de canto de reforço estando provido em todos ou em cantos selecionados do contêiner, em que a coluna de canto compreende uma seção de coluna externa (17) a qual abraça o canto, e uma seção de coluna interna (18) a qual acomoda-se dentro do canto, e um meio de acoplamento (19) para acoplar liberável a seção de coluna externa e a seção de coluna interna uma na outra pelo deslocamento longitudinal da seção de coluna externa e da seção de coluna interna uma em relação à outra para uma posição acoplada, e um meio de travamento para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na posição acoplada.



PI0618225-9

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"CORREDIÇA E SUPORTE DE CANTO COM PRESILHA".**

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um contêiner e colunas de reforço de canto para utilização com o contêiner na sua configuração montada.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Vários contêineres dobráveis estão disponíveis. Estes são especificamente úteis para produtos tais como as frutas e os legumes, mas não estão limitados ao transporte e armazenamento de tais produtos.

Os contêineres dobráveis conhecidos sofrem da desvantagem de que estes são relativamente complicados para montar, para utilizar e dobrar para propósitos de armazenamento e de transporte, e conseqüentemente não são amplamente aceitos pelos usuários. Mais ainda, os contêineres dobráveis conhecidos freqüentemente não possuem resistência e rigidez, e são conseqüentemente facilmente deformados em utilização, resultando em danos aos produtos neles contidos. Conseqüentemente, também tais contêineres conhecidos não são adequados para os sistemas de empacotamento e de embalagem permanentes.

OBJETO DA INVENÇÃO

É conseqüentemente um objeto da presente invenção prover um novo contêiner e colunas de canto de reforço para os mesmos que procura superar ou pelo menos minimizar as desvantagens acima mencionadas, ou os quais proverão uma alternativa útil para os contêineres conhecidos.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

De acordo com a presente invenção, está provida uma coluna de canto de reforço adequado para utilização com um contêiner que compreende uma chapa dobrável que tem um painel de base e um par de painéis de parede lateral opostos, e um par de painéis de parede de extremidade opostos, os painéis de parede lateral e os painéis de parede de extremidade sendo dobráveis em posições montadas em relação ao painel de base para definir as paredes laterais e as paredes de extremidade opostas com cantos sendo formados nas junções das paredes laterais e das paredes de extremi-

dade, a coluna de canto de reforço estando provido em todos ou em cantos selecionados do contêiner, caracterizado pelo fato de que a coluna de canto compreende uma seção de coluna externa a qual abraça o canto, e uma seção de coluna interna a qual acomoda-se dentro do canto, e um meio de acoplamento para acoplar liberável a seção de coluna externa e a seção de coluna interna uma na outra pelo deslocamento longitudinal da seção de coluna externa e da seção de coluna interna uma em relação à outra para uma posição acoplada, e um meio de travamento para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na posição acoplada.

De preferência, a seção de coluna interna e a seção de coluna externa cada uma compreenderá elementos de folha geralmente planos que estendem-se longitudinalmente os quais são inclinados um em relação ao outro, encontrando em uma junção longitudinal para definir uma formação de canto longitudinal. De preferência também, os elementos de folha incluirão nervuras de reforço transversais e/ou longitudinais.

Ainda de acordo com a invenção, o meio de acoplamento compreende elementos de lingueta os quais estendem-se de uma seção de coluna e acoplam formações complementares na outra seção de coluna quando do deslocamento longitudinal relativo entre tais seções.

Em uma disposição preferida, as formações de lingueta estenderão para fora da seção de coluna interna e acoplarão fendas longitudinais correspondentes providas na seção de coluna externa.

Assim em uma disposição, as formações de lingueta estenderão para fora de uma seção de coluna interna e cada formação de lingueta terminará em uma formação de cabeça a qual está adaptada para ser segura cativa por uma fenda correspondente na seção de coluna externa quando do deslocamento longitudinal relativo entre as seções de coluna para a posição acoplada.

Ainda de acordo com a invenção, pelo menos algumas das fendas as quais acoplam as formações de cabeça das formações de lingueta incluem uma seção de rampa a qual atua para puxar uma formação de lingueta para dentro de uma formação de fenda para uma maior profundidade.

Esta característica da invenção tem o resultado que a seção de coluna interna e a seção de coluna externa são puxadas mais próximas juntas de modo a sanduichar e de preferência prender um canto do contêiner dentro do abraço das seções de coluna em um modo de sanduíche.

Também de acordo com a invenção uma das seções de coluna, de preferência a seção de coluna externa está provida com uma estrutura de plataforma de baixo nível a qual está adaptada para estender sob um canto do contêiner, e a qual está provida com uma formação de acoplamento a qual é acoplada por uma formação de acoplamento correspondente sobre a seção de coluna interna para prender as seções de coluna interna e externa na posição acoplada. De preferência, a formação de acoplamento sobre a estrutura de plataforma está na natureza de uma ou mais aberturas as quais, em uso, recebem espigas nas mesmas as quais estendem-se da seção de coluna interna e as quais tem colares direcionados para fora os quais prendem dentro das aberturas. Esta disposição da invenção atua para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na sua posição acoplada.

A invenção prevê que meios de travamento adicionais podem ser providos para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na posição acoplada, tais meios de travamento compreendendo um disco o qual é recebível dentro de um canal o qual acompanha a periferia interna da seção de coluna externa e contra cujo disco a seção de coluna interna topa para impedir um deslocamento longitudinal relativo entre a seção de coluna interna e a seção de coluna externa.

É ainda uma característica preferida da invenção, que um meio de retenção seja provido para travar o disco na posição sobre a coluna de canto. Em uma disposição, tal meio de travamento pode compreender uma formação de gancho que acopla uma estrutura de degrau provida dentro do canal. Além disto, o disco pode ter aberturas através das quais as formações de espiga eretas sobre a seção de coluna interna estendem-se e as quais acoplam as formações de espiga em uma ação de travamento do tipo de encaixe.

Uma característica adicional da invenção compreende estender as seções de coluna externas de modo que estas projetem-se acima do nível superior do contêiner para constituir cantos de empilhamento dentro dos quais a zona inferior de um contêiner sobreposto é recebida. Foi descoberto que tais cantos de empilhamento estabilizam uma pluralidade de contêineres empilhados.

Também incluído dentro do escopo da presente invenção está um contêiner que tem colunas de canto como acima definidos.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

De modo a ilustrar claramente a invenção, uma sua modalidade será aqui abaixo descrita como um exemplo, sem limitar o escopo da invenção, que compreende:

Figura 1 é uma vista plana de uma chapa de material que forma parte de um contêiner dobrável de acordo com a invenção;

Figura 2 é uma vista em perspectiva esquemática de um contêiner dobrável parcialmente montado de acordo com a invenção, em que os painéis de parede lateral e um painel de parede de extremidade foram dobrados para uma posição vertical, e em que duas colunas de canto estão parcialmente instalados;

Figura 3 é uma vista em perspectiva esquemática do contêiner da figura 2 o qual foi montado até uma extensão em que duas colunas de canto de reforço estão parcialmente instalados;

Figura 4 é uma vista em perspectiva esquemática da caixa na figura 2 em uma configuração totalmente montada, mas sem uma tampa a qual é uma disposição alternativa, não ilustrada;

Figura 5 é uma vista em perspectiva esquemática de uma seção externa e uma seção interna de uma coluna de canto de reforço para utilização com o contêiner da figura 2;

Figuras 6 a 9 são elevações esquemáticas da seção externa e da seção interna da figura 5 que ilustram as sucessivas etapas executadas para acoplar juntas tais seções para formar uma coluna de canto de reforço para o contêiner da figura 2;

Figuras 10 e 11 são elevações esquemáticas as quais ilustram em mais detalhes a etapa de conectar as seções externa e interna como mostrado nas figuras 7 e 8;

Figuras 12 e 13 são elevações esquemáticas as quais ilustram em mais detalhes as etapas de inserir o disco de travamento na posição como mostrado nas figuras 8 e 9; e

Figuras 14 e 15 são elevações em corte transversais esquemáticas da coluna de canto feitas sobre as linhas XIV-XIV respectivamente nas figuras 7 e 8, respectivamente.

BREVE DESCRIÇÃO DA MODALIDADE PREFERIDA

Referindo aos desenhos, uma contêiner dobrável 13 de acordo com a invenção compreende uma chapa 15 que tem um painel de base 10, painéis laterais opostos 11 e painéis de extremidade opostos 12 os quais estão adaptados para serem dobrados para uma posição vertical em relação ao painel de base 10 para formar as paredes laterais opostas 11 e as paredes laterais opostas 12 do contêiner 13. Os cantos 14 do contêiner 13 estão formados na interseção entre as paredes laterais 11 e as paredes laterais 12 como ilustrado (figuras 2, 3).

As figura 2 a 4 ilustram as várias etapas as quais são executadas para dobrar a chapa na figura 1 em um contêiner montado que tem as colunas de canto de reforço 17, como mostrado na figura 4. O contêiner nas figuras 2 a 4 inclui um painel de extremidade 12a o qual está articulado ao longo de uma linha de dobra 12e para permitir que o painel 12a dobre para uma posição aberta. O painel 12a tem uma aba de extremidade 12d e uma abertura de manipulação 12c. Abas laterais 12b estão articuladas em ângulo reto com o painel de fundo 10 e formam os cantos 14 juntamente com os painéis laterais 11 (figura 3). Este tipo de disposição é especificamente adequado para um sistema de armazenamento no qual um acesso ao interior do contêiner é requerido. Tais contêineres de armazenamento serão normalmente providos com uma estrutura de tampa a qual está mostrada em 35. Tal estrutura de tampa 35 poderia tomar várias formas as quais estão todas incluídas nesta descrição e poderia articular de uma das paredes de extre-

midade 11 e ser presa na outra parede de extremidade 11 por meio de abas adequadas, não mostradas.

É uma característica da invenção que todos ou os cantos selecionados 14 do contêiner são reforçados por meio de uma coluna de canto de reforço composto 16. Cada coluna de reforço 16 compreende uma seção de coluna externa 17 a qual abraça o exterior de um canto 14, e uma seção de coluna interna 18 a qual está acomodada ajustada dentro do canto 14 de modo que o canto 14 fica sanduichado entre a seção de coluna externa 17 e a seção de coluna interna 18 em uso (figuras 2 a 4). Assim, cada seção de coluna 17, 18 compreende um par de formações de folha longitudinais 17a, 18a as quais são inclinadas uma em relação à outra em ângulo reto em uma junção longitudinal 17b, 18b para coincidir com a forma em ângulo reto de um canto 14. De preferência, as seções de coluna 17 serão providas com uma pluralidade de formações de nervura transversais espaçadas 17c de modo a reforçar as seções. As seções de coluna 17 poderiam também ser providas com recortes 17d na forma de aberturas, em posições adequadas, de modo a economizar o material do qual as seções de coluna 17 são moldadas.

É uma característica da presente invenção que cada seção de coluna interna 18 será acoplada a uma seção de coluna externa 17 associada através de meios de acoplamento que estendem-se de uma seção e os quais acoplam os meios de acoplamento complementares na outra seção. Os meios de acoplamento acoplam liberáveis um ao outro quando do movimento longitudinal relativo entre a seção de coluna interna 18 e a seção de coluna externa 17, para uma posição acoplada mostrada na figura 8 e na figura 10. De preferência o meio de acoplamento compreenderá uma série de elementos de lingueta 19 os quais projetam-se lateralmente da seção interna 18, e acoplam uma série correspondente de formações de fendas 20 providas na seção de coluna externa 17. Com tal disposição, é preferido que cada elemento lingueta 19 termine em uma formação de cabeça 19a, a qual é mantida cativa dentro de uma formação de fenda 20 correspondente quando as seções de coluna 17, 18 estão na posição acoplada. Está assim

previsto que a formação de fenda 20 será formada para permitir acesso à formação de cabeça 19a acima mencionada como mostrado nas figuras 8, 10 e 11, mas terminarão em uma configuração estreita para aprisionar a formação de cabeça 19a uma vez que a seção de coluna interna 18 e a seção de coluna externa 17 tenham sido movidas longitudinalmente uma em relação à outra para a posição acoplada.

De preferência também, a formação de fenda 20 incluirá uma rampa 20a a qual acopla a formação de cabeça 19a, e a qual atua para puxar a lingueta 19 para uma extensão mais profunda dentro da formação de fenda 20, por meio disto puxando as seções de coluna interna e externa 17, 18 uma na direção da outra e atuando para prender o canto 14 do contêiner 13 entre as seções de coluna 17, 18 na posição acoplada. Está assim previsto que os elementos de lingueta 19 passarão através das aberturas 21 providas nos painéis de parede lateral 11 e nos painéis de parede de extremidade 12, os quais interceptam para prover uma estrutura de canto 14 (figuras 2, 3).

Foi descoberto que a disposição acima tem a vantagem que as zonas de extremidade dos painéis laterais 11 e dos painéis de extremidade 12 os quais montam entre a seção de coluna interna 18 e a seção de coluna externa 17 são comprimidas ou retidas entre a seção de coluna interna 18 e a seção de coluna externa 17 quando as seções de coluna 17, 18 são movidas para a posição acoplada. Tal disposição portanto resulta em uma disposição de canto compacta.

De preferência, os elementos de lingueta 19 estenderão das seções de coluna internas 18 e as formações de fenda serão definidas nas seções de coluna externas 17 como acima mencionado, apesar de que o inverso é também possível.

Em uma disposição alternativa, os elementos de lingueta 19 poderiam estar adaptados para perfurar o material de uma formação de canto 14 no contêiner 13, e um material adequado para permitir tal perfuração poderia ser utilizado para o contêiner 13.

Também de acordo com a invenção, meios são providos para

prover uma ação de presilha quando as seções de coluna interna e externa 17, 18 são movidas para a posição acoplada. Em uma disposição preferida, uma plataforma de baixo nível na forma de uma peça de pé 21 está provida em uma zona inferior das seções de canto externas 17, e monta abaixo de um canto 14 do contêiner 13. A peça de pé 21 define uma ou mais aberturas 22 na mesma enquanto que espigas 23 correspondentes estendem-se da seção de coluna interna 18 e acoplam as aberturas 22 em um modo de presilha removível. De preferência, as espigas 23 estenderão de uma peça de pé 24 similar formada na zona inferior da seção de canto interna 18 como mostrada na figura 5. Está previsto que as espigas 23 passarão através das aberturas 25 no canto do painel de base 10 (figura 1).

Na disposição ilustrada, o efeito de encaixe é criado pela provisão de formações de cabeça 23a nas extremidades das espigas 23 de modo que estas acoplam uma região periférica sobre as aberturas 22, e tal região periférica acomoda-se contra uma formação de espiga 23 uma vez que a formação de cabeça 23a passou através das aberturas 22.

A invenção ainda provê um disco de travamento removível 26 para interceptar as seções de coluna 17, 18, quando estas estão na posição acoplada para impedir um movimento longitudinal das seções 17, 18. Assim em uma disposição, um canal 27 será formado na zona superior de uma seção de canto externa 17 ao longo da sua periferia interna estende-se ligeiramente acima da borda superior 14a do canto 14. O canal 27 está adaptado para receber um disco ou placa de travamento 26 no mesmo, tal como o disco de travamento 26 atuando para impedir um movimento longitudinal relativo entre as seções de coluna interna e externa 17, 18.

Com referência às figuras 5, 8, 9, 12 e 13, o disco de travamento 26 estará, em uma disposição preferida, provido com uma formação de lingueta que estende-se para frente 30 provida sobre cada parte de sua formação de canto como mostrado na figura 5. Cada formação de lingueta 30 de preferência terminará em uma formação de gancho pendente para baixo 30a a qual está adaptada para acoplar uma fenda 31 a qual está provida com uma formação de degrau 31a correspondente. Assim quando na posi-

ção, o gancho 30a da formação de lingueta 30 enganchará sobre o degrau 31a da abertura 31 na seção de coluna externa 17. Foi descoberto que deste modo o disco de travamento 26 não pode ser removido de sua posição travada, a menos que a extensão 32 da seção de coluna externa 17 seja ligeiramente deformada. Com referência à figura 13, o disco de travamento 26 ficará este mesmo assim travado removível na posição enquanto que este impede o movimento longitudinal entre as seções de coluna 17, 18.

Em uma disposição ilustrada, a seção de coluna interna 18 pode incluir duas formações de espiga que estendem-se longitudinalmente 29 no mesmo modo que a zona inferior da seção de coluna interna 18, de modo que a seção de coluna é de fato invertível. Assim, as formações de espiga que estendem-se para cima 29 também terminarão em formações de cabeça 29a as quais em uso projetam-se através de aberturas 28 na placa de travamento 26. Cada abertura estará de preferência provida com uma alma 28a na mesma a qual pode estreitar em vista plana e então alargar na direção da extremidade curva do disco de travamento 26 (figura 5), de modo que a formação de cabeça 29a de uma formação de espiga 29 acopla a alma 28a para efetuar uma ação de travamento do tipo de encaixe quando a placa de travamento é deslocada para a sua posição travada. Existe assim um travamento duplo do próprio disco de travamento 26, primeiramente com as formações de gancho 30a, e segundamente com as formações de espiga 29 sobre a seção de coluna interna 18. Indubitavelmente outras disposições são também possíveis, e está também previsto que todas estas caiam dentro do escopo da invenção.

De modo a desmontar a coluna de canto de sua posição travada mostrada na figura 9, é requerido deslocar o disco de travamento 26 horizontalmente para liberá-lo das formações de espiga 29 sobre a seção de coluna interna 18 e após o que levantar a seção de coluna interna 18 em relação à seção de coluna externa 17 em um movimento deslizante, por meio disto liberando as linguetas 19 do acoplamento nas formações de fenda 20. Uma vez assim liberada, a seção de coluna interna 18 pode ser retirada lateralmente da seção de coluna externa 17.

Foi descoberto com a nova disposição da invenção, a montagem e a desmontagem do contêiner 13 pode prontamente ser automatizada. Especificamente, tanto a montagem quanto a desmontagem do contêiner 13 são facilitadas.

É uma característica adicional da invenção que cada coluna de canto ou colunas selecionadas montadas podem formar um canto de empilhamento protuberante para cima 32 dentro do qual a base de um contêiner similar sobreposto é recebível (figura 4). Tal disposição está ilustrada nos desenhos em que uma extensão longitudinal 32 está provida sobre a seção de coluna de reforço externa 17 a qual projeta-se para cima do membro de coluna de reforço montado.

Indubitavelmente, variações em detalhes da invenção existem sem afastar-se do princípios apresentados nas reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Coluna de canto de reforço adequado para utilização com um contêiner que compreende uma chapa dobrável que tem um painel de base e um par de painéis de parede lateral opostos, e um par de painéis de parede de extremidade opostos, os painéis de parede lateral e os painéis de parede de extremidade sendo dobráveis em posições montadas em relação ao painel de base para definir as paredes laterais e as paredes de extremidade opostas com cantos sendo formados nas junções das paredes laterais e das paredes de extremidade, a coluna de canto de reforço estando provido em todos ou em cantos selecionados do contêiner, caracterizado pelo fato de que a coluna de canto compreende uma seção de coluna externa a qual abraça o canto, e uma seção de coluna interna a qual acomoda-se dentro do canto, e um meio de acoplamento para acoplar liberável a seção de coluna externa e a seção de coluna interna uma na outra pelo deslocamento longitudinal da seção de coluna externa e da seção de coluna interna uma em relação à outra para uma posição acoplada, e um meio de travamento para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na posição acoplada.

2. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 1, em que a seção de coluna interna e a seção de coluna externa cada uma compreende elementos de folha geralmente planos que estendem-se longitudinalmente os quais são inclinados um em relação ao outro, encontrando em uma junção longitudinal para definir uma formação de canto.

3. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 2, em que os elementos de folha incluem nervuras de reforço transversais e/ou longitudinais.

4. Coluna de canto de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, em que o meio de acoplamento compreende elementos de lingueta os quais estendem-se de uma seção de coluna e acoplam formações complementares na outra seção de coluna quando do deslocamento longitudinal relativo entre tais seções.

5. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 4, em que as

formações de lingueta estendem-se para fora da seção de coluna interna e acoplam fendas longitudinais correspondentes providas na seção de coluna externa.

6. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 4, ou reivindicação 5, em que as formações de lingueta estendem-se das seções de coluna internas e cada formação de lingueta termina em uma formação de cabeça a qual está adaptada para ser segura cativa por uma fenda correspondente na outra seção de coluna quando do deslocamento longitudinal relativo entre as seções de coluna para a posição acoplada.

7. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 6, em que pelo menos algumas das fendas as quais acoplam as formações de cabeça das formações de lingueta incluem uma seção de rampa a qual atua para puxar uma formação de lingueta para dentro de uma formação de fenda para uma maior profundidade.

8. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 7, em que a seção de coluna interna e a seção de coluna externa são puxadas mais próximas juntas de modo a sanduichar um canto do contêiner dentro do abraço das seções de coluna.

9. Coluna de canto de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 8, em que a seção de coluna externa está provida com uma estrutura de plataforma de baixo nível a qual está adaptada para estender sob um canto do contêiner, e a qual está provida com uma formação de acoplamento a qual é acoplada por uma formação de acoplamento correspondente sobre a seção de coluna interna quando as seções de coluna interna e externa estão na posição acoplada.

10. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 9, em que a formação de acoplamento sobre a estrutura de plataforma está na natureza de uma ou mais aberturas as quais, em uso, recebem espigas nas mesmas as quais estendem-se da seção de coluna interna e as quais tem colares direcionados para fora os quais prendem dentro das aberturas.

11. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 1, em que o meio de travamento para prender a seção de coluna interna e a seção de

coluna externa na posição acoplada compreende um disco o qual é recebível dentro de um canal o qual acompanha a periferia interna da seção de coluna externa e contra cujo disco a seção de coluna interna topa para impedir um deslocamento longitudinal relativo entre a seção de coluna interna e a seção de coluna externa.

12. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 11, em que o meio de travamento está provido com um meio de retenção para travar o disco na posição sobre a coluna de canto.

13. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 12, em que o meio de travamento compreende uma formação de gancho a qual acopla uma estrutura de degrau provida dentro do canal.

14. Coluna de canto de acordo com a reivindicação 11, em que o disco tem aberturas através das quais as formações de espiga eretas sobre a seção de coluna interna estendem-se e as quais acoplam as formações de espiga em uma ação de travamento do tipo de encaixe.

15. Coluna de canto de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 14, em que as seções de coluna externas incluem extensões superiores de modo que estas projetam-se acima do nível superior do contêiner para constituir cantos de empilhamento dentro dos quais a zona inferior de um contêiner sobreposto é recebível.

16. Coluna de canto de reforço substancialmente como aqui descrito e exemplificado com referência aos desenhos acompanhantes.

17. Contêiner que tem uma coluna de canto de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 16.

18. Contêiner de acordo com a reivindicação 17, substancialmente como aqui descrito e exemplificado com referência aos desenhos acompanhantes.

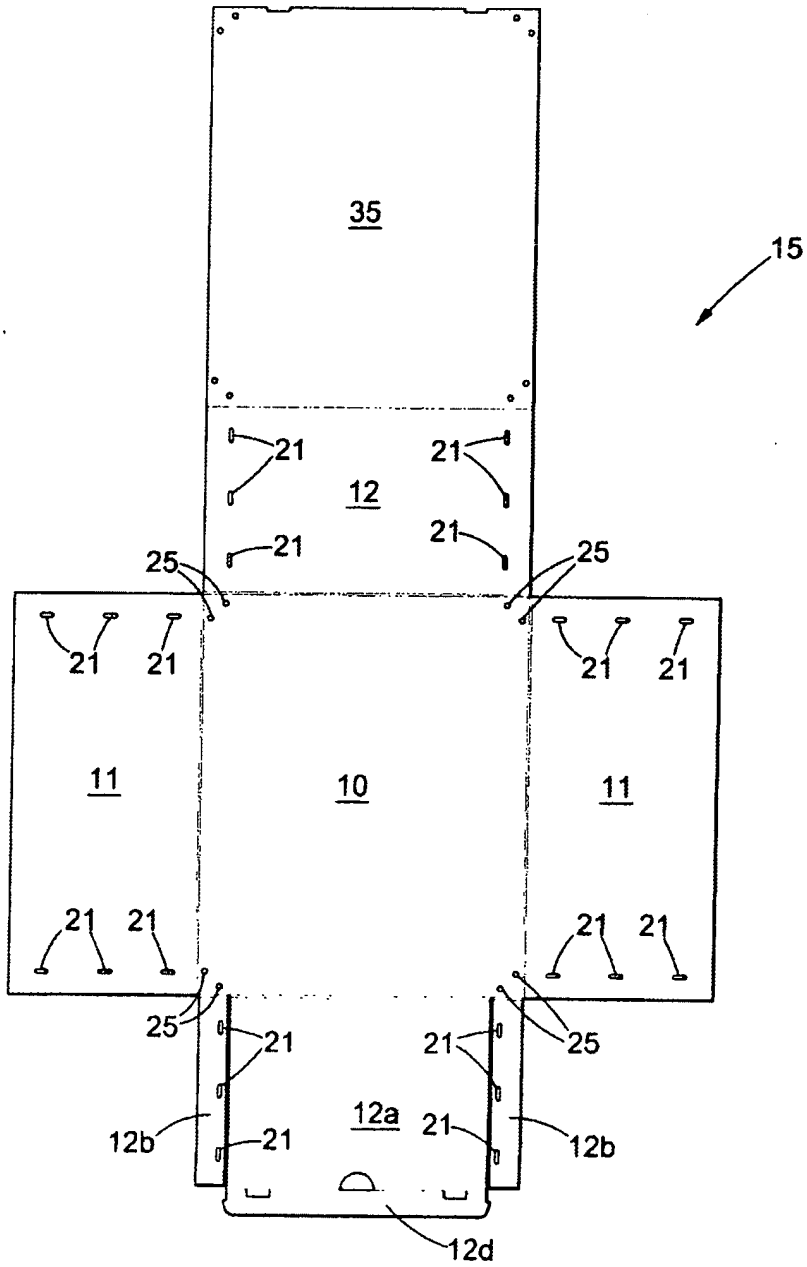

35
15
21
21
12
21
21
25
25
21
21
21
21
11
10
11
21
21
21
21
25
25
21
21
12a
12b
21
21
12b
12d

FIG.1

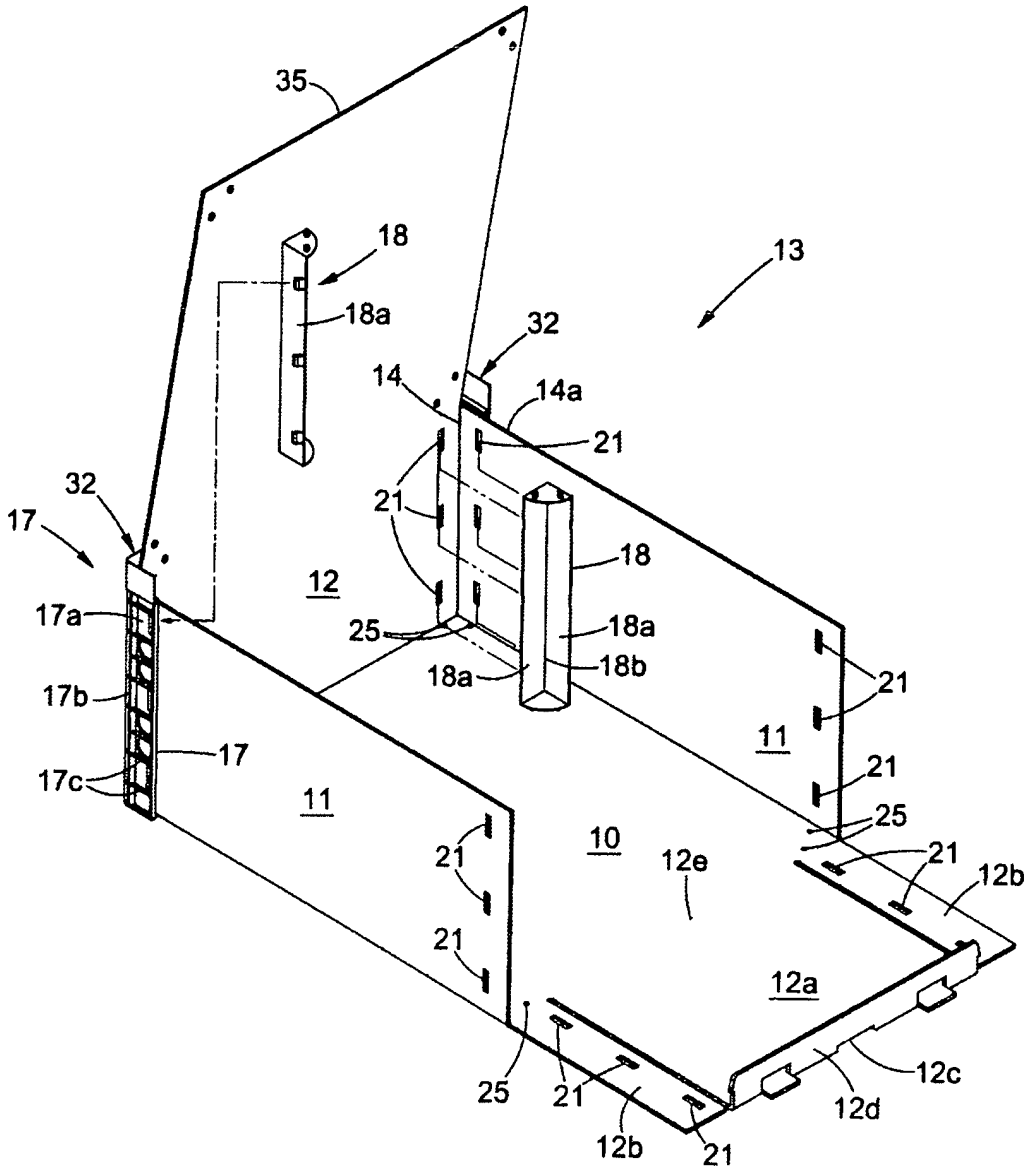

35
18
18a
13
32
14
14a
21
32
17
21
18
12
17a
25
18a
18b
21
17b
11
17
21
17c
11
25
21
10
12e
21
12b
21
12a
25
21
12c
12d
12b
21

FIG.2

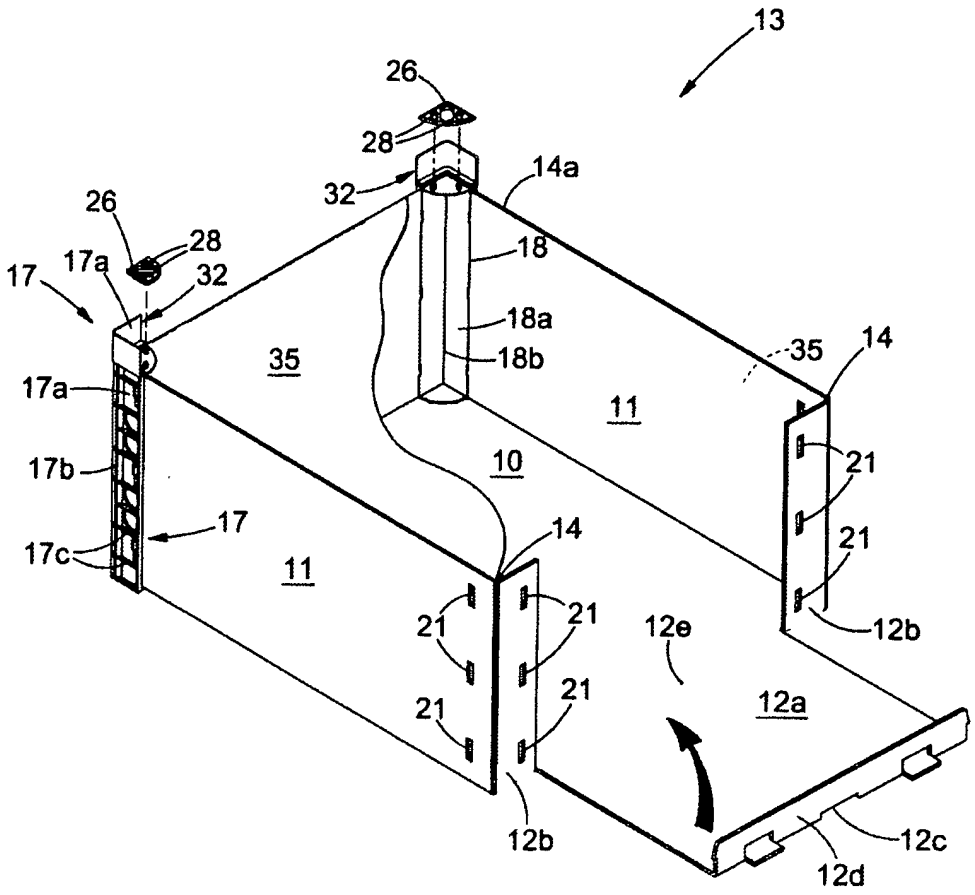

13
26
28
32
14a
18
18a
18b
35
11
10
14
21
12b
12e
12a
12c
12d
17
17a
17b
17c

FIG.3

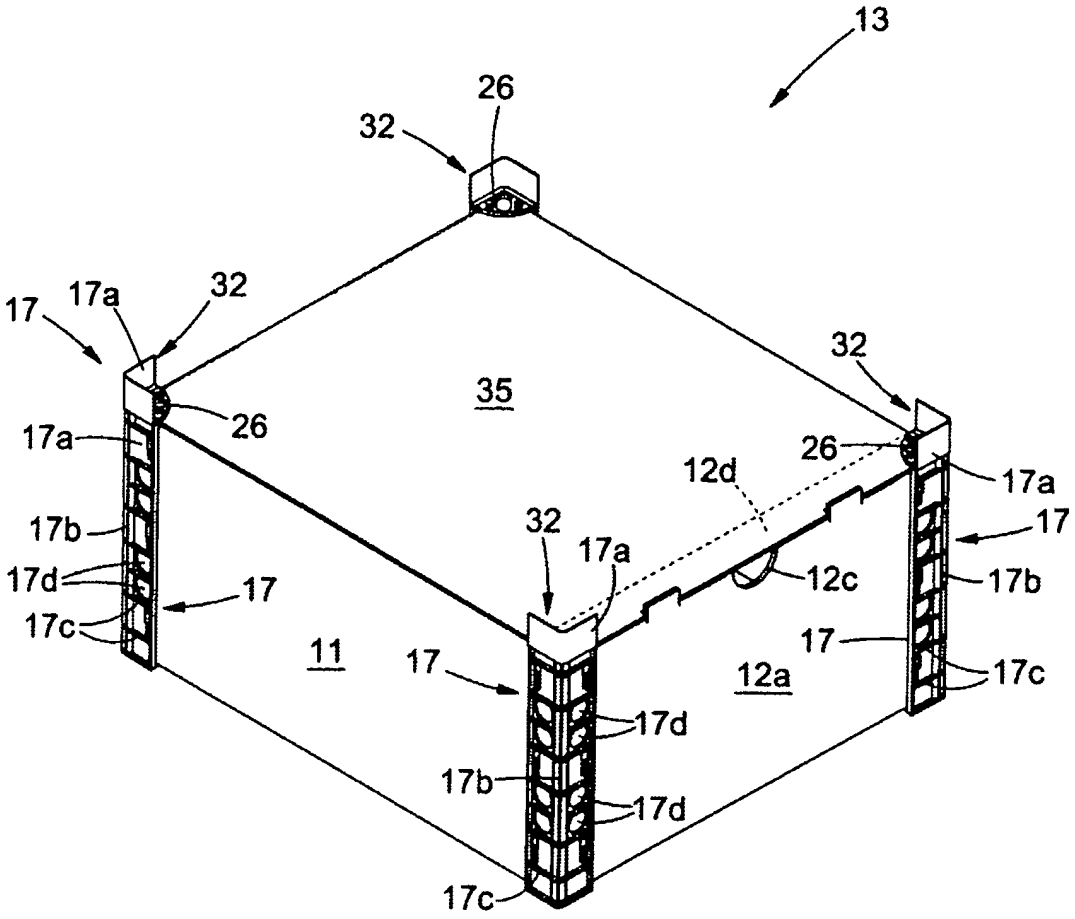

13
26
32
17
17a
32
35
32
26
17a
26
12d
17a
17b
32
17a
17
17d
17
12c
17b
17c
11
17
17
12a
17c
17d
17b
17d
17c

FIG.4

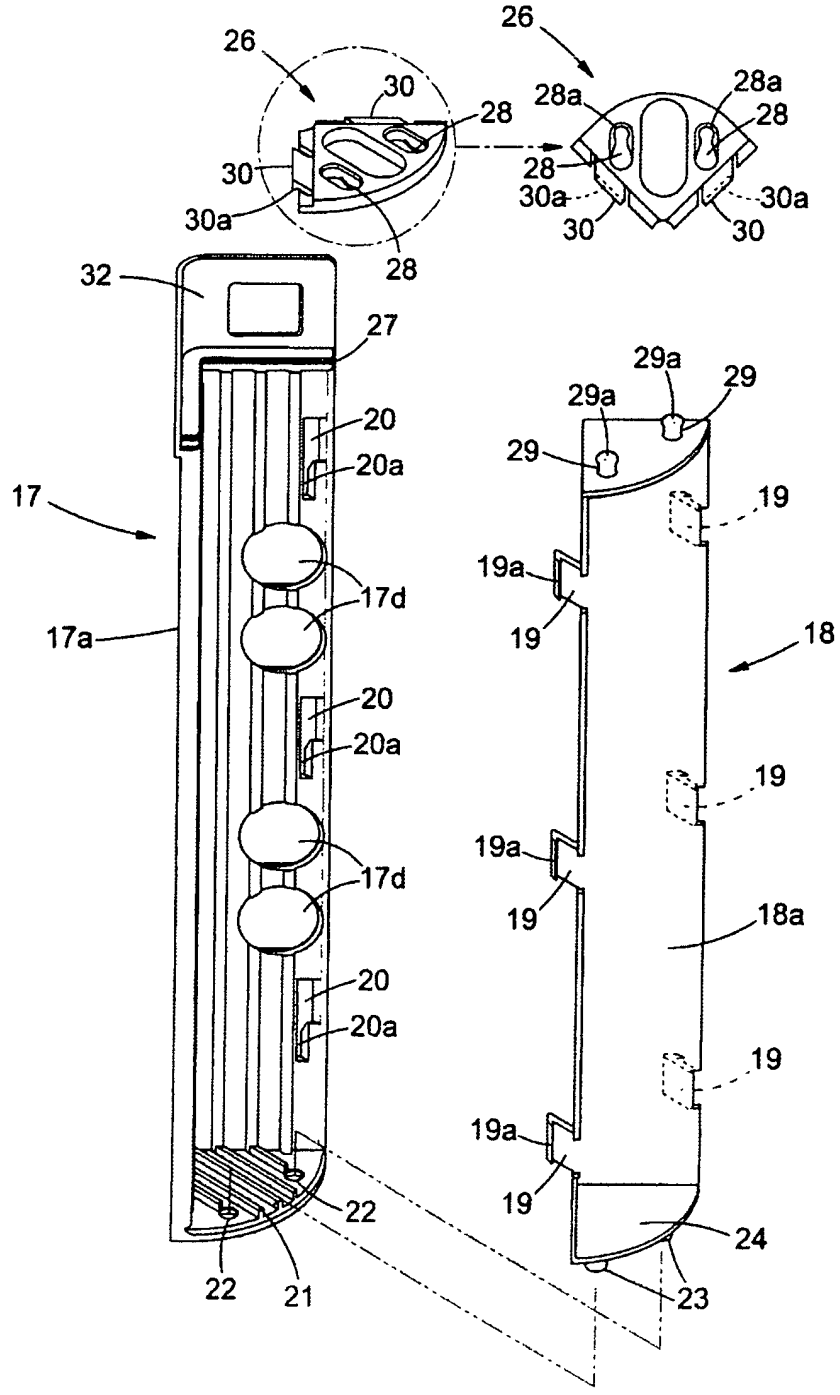

26
30
28
30
30a
28
26
28a
28a
28
28
30a
30a
30
30
32
27
20
20a
17
17d
17a
20
20a
17d
20
20a
22
22
21
29a
29a
29
29
19
19a
19
18
19
19a
19
18a
19
19a
19
24
23

FIG.5

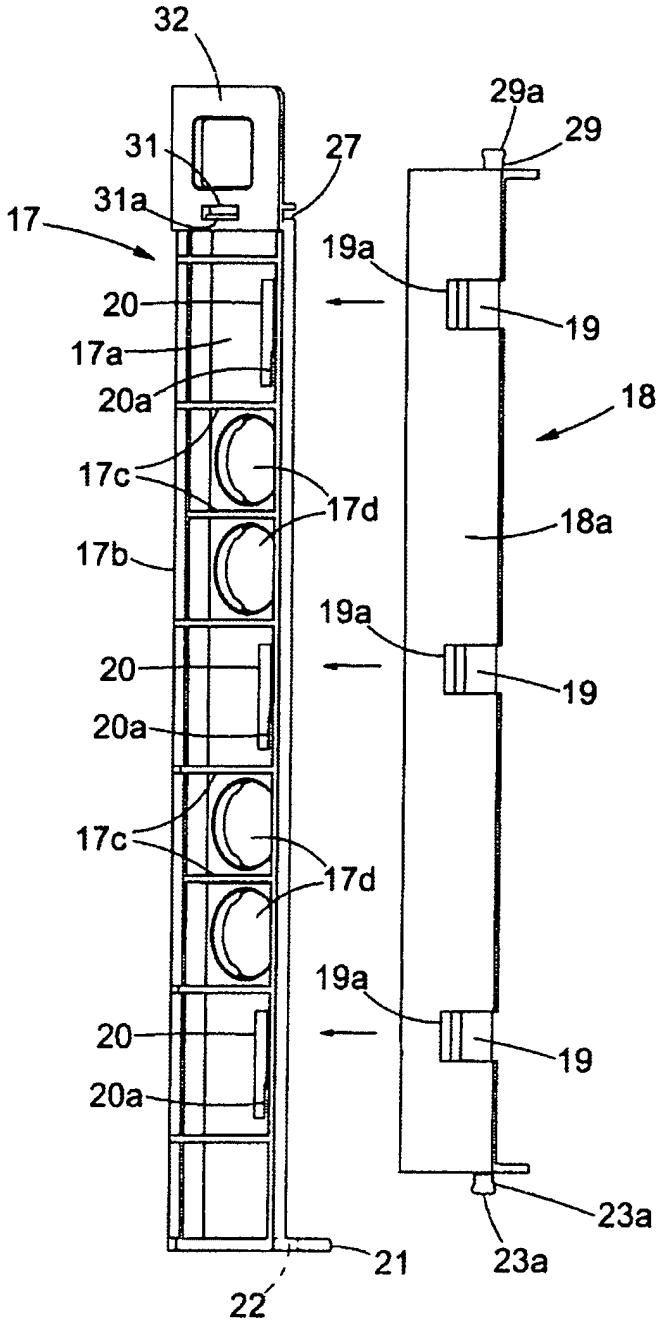

32
31
31a
17
27
29a
29
19a
19
20
17a
20a
18
17c
17d
18a
17b
19a
19
20
20a
17c
17d
19a
19
20
20a
23a
23a
21
22

FIG.6

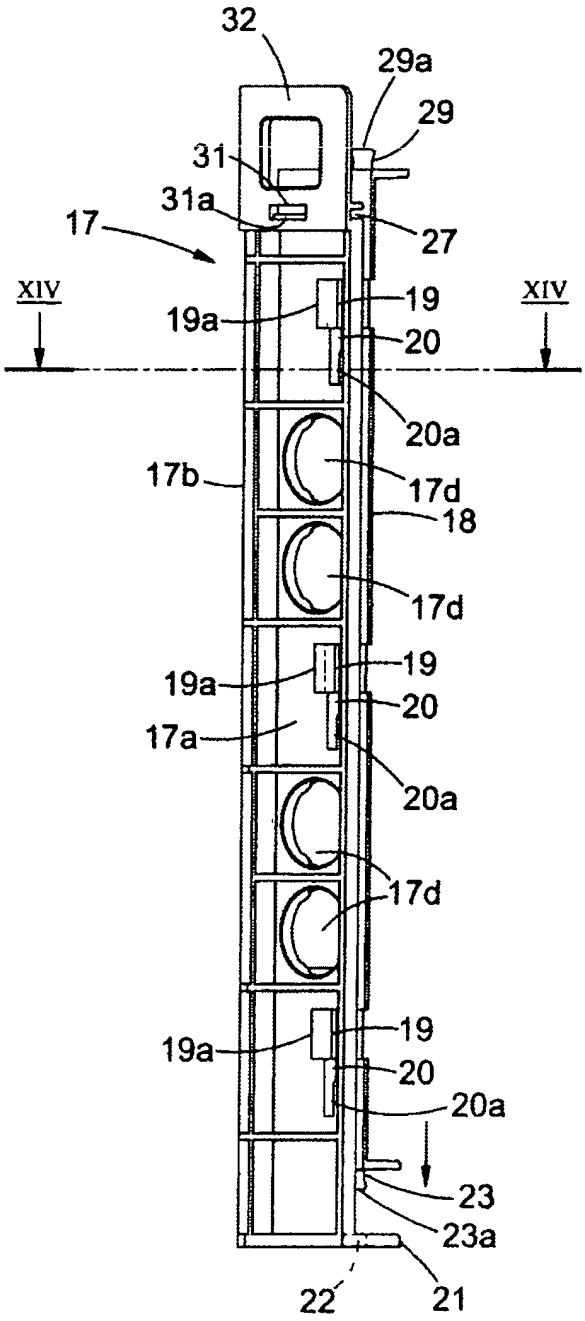

32
29a
29
31
31a
17
27
XIV
XIV
19a
19
20
20a
17b
17d
18
17d
19a
19
20
17a
20a
17d
19a
19
20
20a
23
23a
22
21

FIG.7

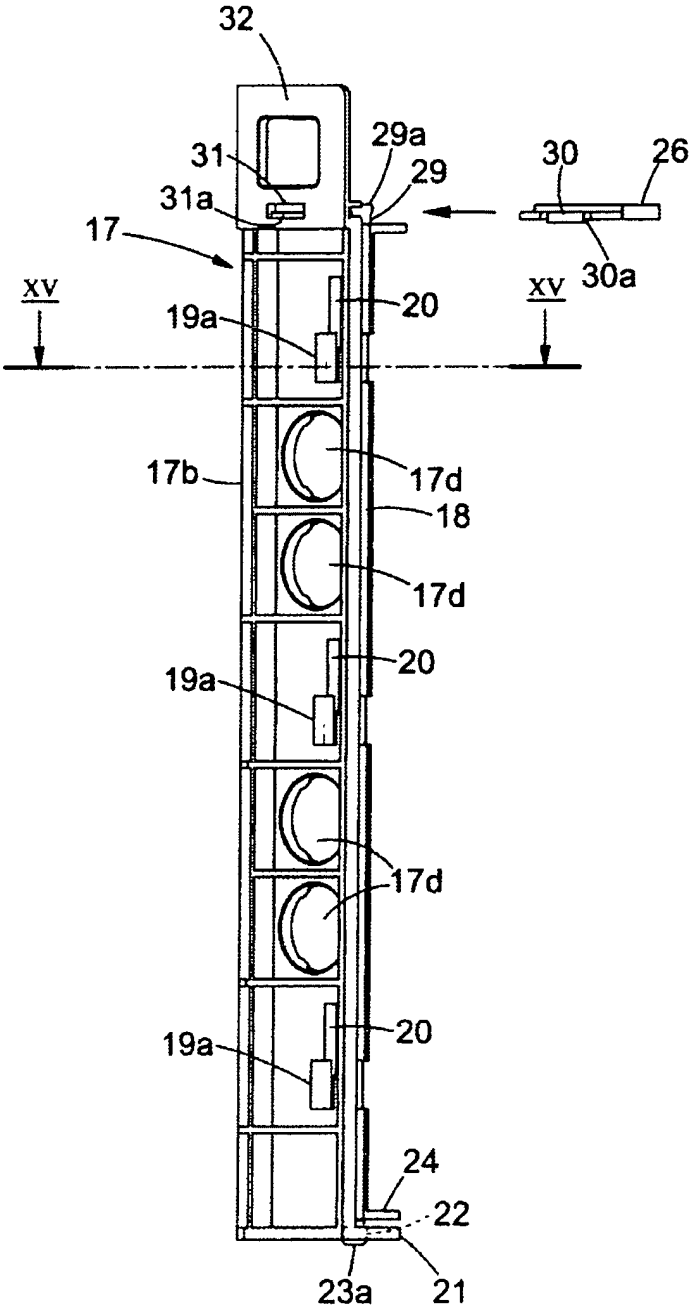

32
31
31a
17
29a
29
30
26
30a
XV
XV
19a
20
17b
17d
18
17d
20
19a
17d
19a
20
24
22
23a
21

FIG.8

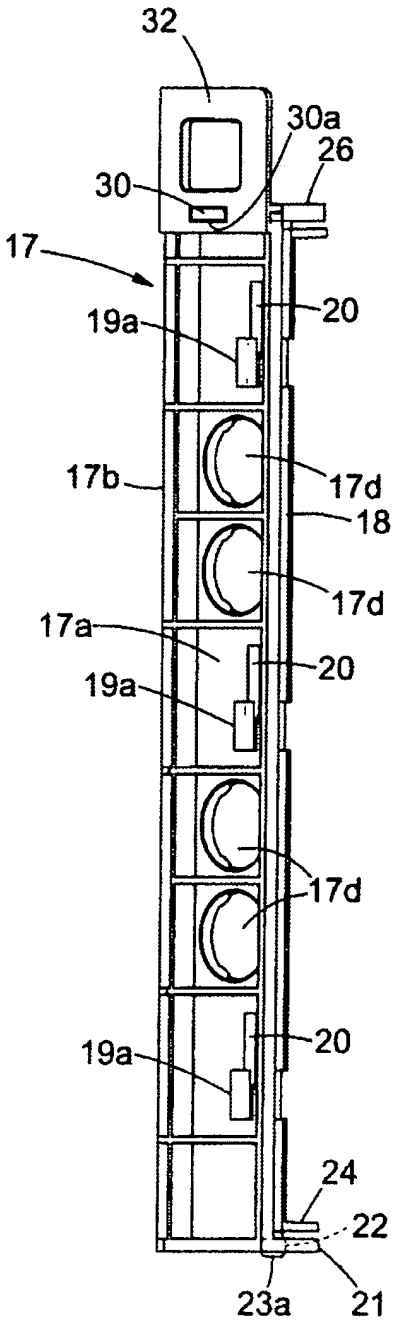

32
30a
26
30
17
20
19a
17b
17d
18
17d
17a
20
19a
17d
20
19a
24
22
23a
21

FIG.9

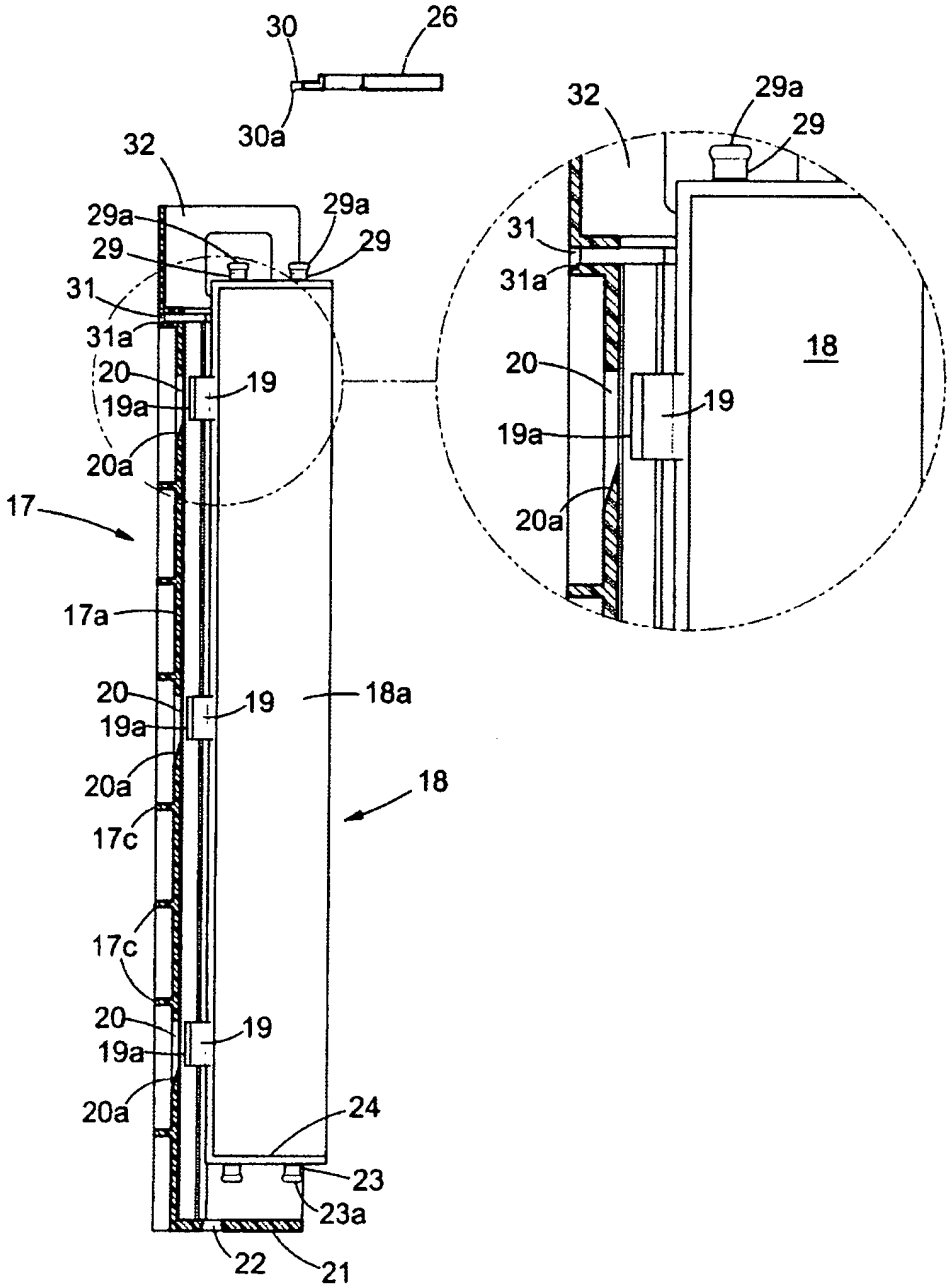

30
26
30a
32
29a
29
31
31a
20
19
19a
20a
17
17a
18a
18
17c
24
23
23a
22
21
18

FIG.10

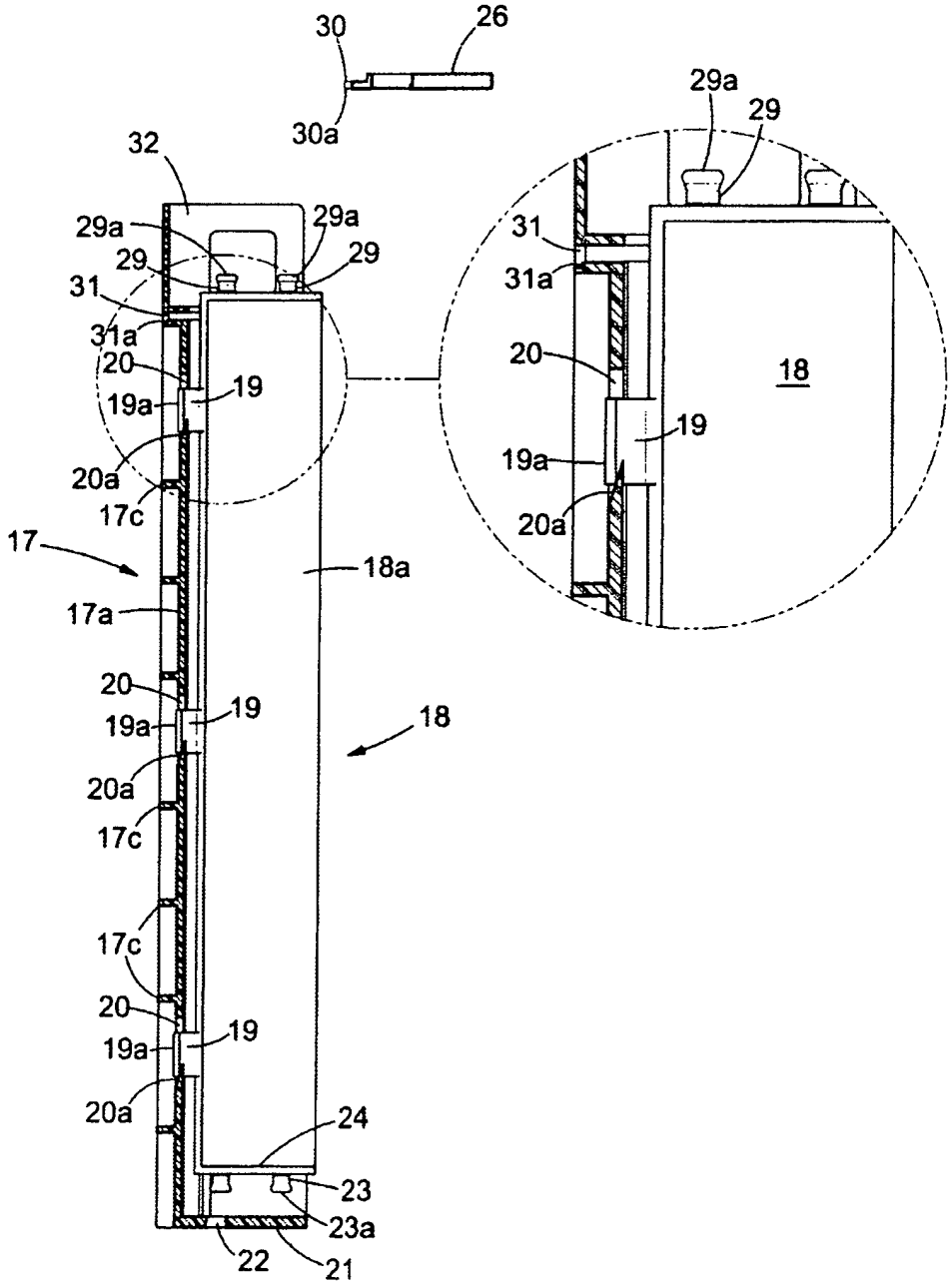

30
26
30a
32
29a
29
31
31a
20
19
19a
20a
17c
17
18a
17a
18
24
23
23a
22
21
29a
29
31
31a
20
18
19
19a
20a

FIG.11

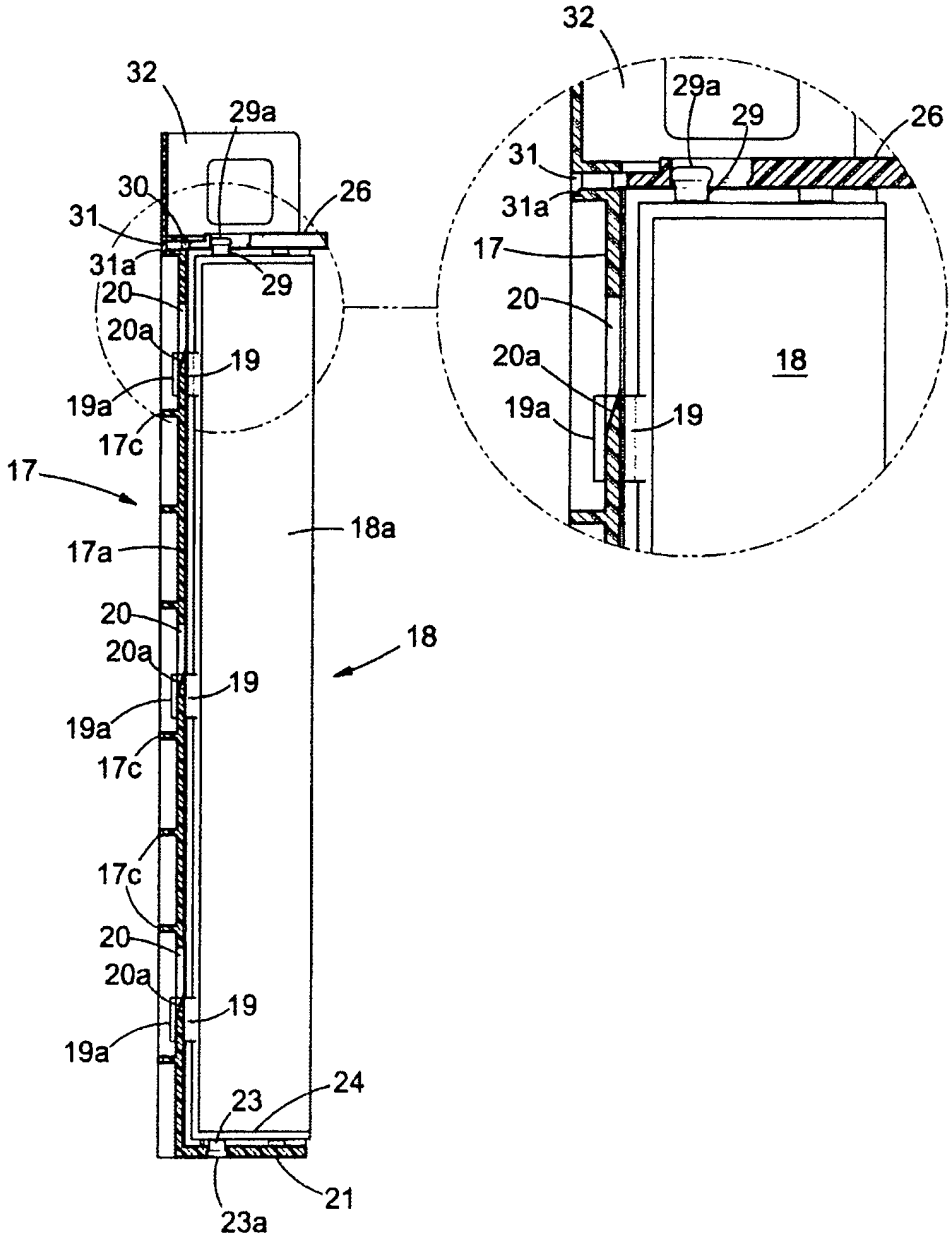

32
29a
30
26
31
31a
29
20
20a
19
19a
17c
17
18a
17a
20
20a
19
19a
17c
17c
20
20a
19
19a
18
23
24
21
23a
32
29a
29
26
31
31a
17
20
20a
19a
19
18

FIG.12

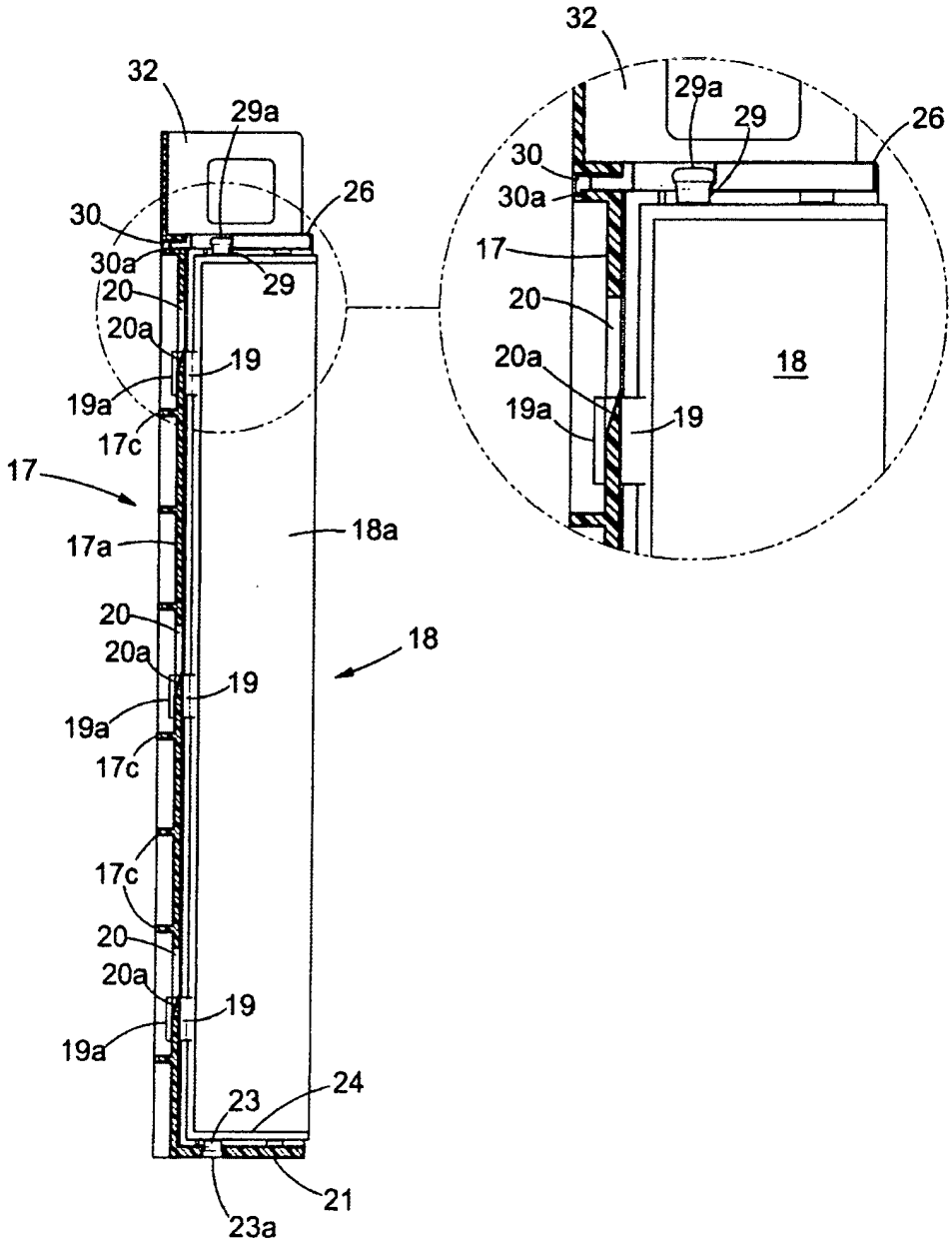

32
29a
26
30
30a
29
20
20a
19
19a
17c
17
18a
17a
18
23
24
21
23a
29
18

FIG.13

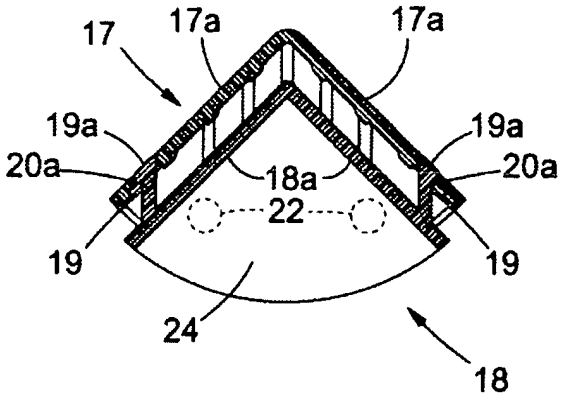

17
17a
17a
19a
19a
20a
20a
18a
22
19
19
24
18

FIG.14

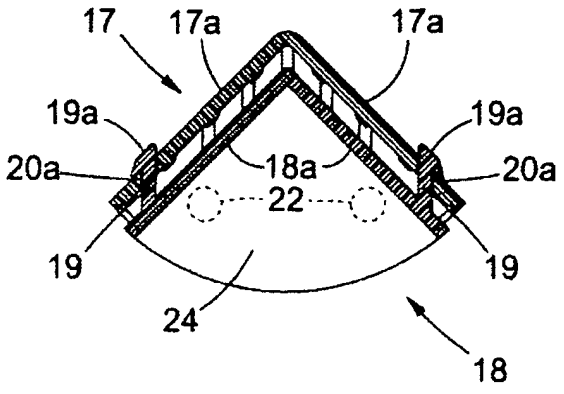

17
17a
17a
19a
19a
20a
20a
18a
22
19
19
24
18

FIG.15

PI 0618225-9

RESUMO

Patente de Invenção: **"CORREDIÇA E SUPORTE DE CANTO COM PRESILHA"**

A presente invenção refere-se a uma coluna de canto de reforço (16) adequado para utilização com um contêiner que compreende uma chapa dobrável (15) que tem um painel de base (10) e um par de painéis de parede lateral opostos (11), e um par de painéis de parede de extremidade opostos (12), os painéis de parede lateral e os painéis de parede de extremidade sendo dobráveis em posições montadas em relação ao painel de base para definir as paredes laterais e as paredes de extremidade opostas com cantos sendo formados nas junções das paredes laterais e das paredes de extremidade, a coluna de canto de reforço estando provido em todos ou em cantos selecionados do contêiner, em que a coluna de canto compreende uma seção de coluna externa (17) a qual abraça o canto, e uma seção de coluna interna (18) a qual acomoda-se dentro do canto, e um meio de acoplamento (19) para acoplar liberável a seção de coluna externa e a seção de coluna interna uma na outra pelo deslocamento longitudinal da seção de coluna externa e da seção de coluna interna uma em relação à outra para uma posição acoplada, e um meio de travamento para prender a seção de coluna interna e a seção de coluna externa na posição acoplada.