



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

(21) PI 0720779-4 A2



(22) Data de Depósito: 19/12/2007
(43) Data da Publicação: 28/01/2014
(RPI 2247)

(51) Int.Cl.:
B65D 1/02
B65D 23/12
B65D 37/00
B65D 1/32
B65D 25/08
B65D 85/72
B65D 1/44
B65D 25/10

(54) Título: RECIPIENTE DOBRÁVEL

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 20/12/2006 NZ 552307

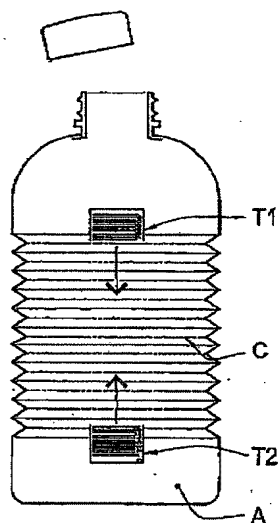
(73) Titular(es): Julien Truesdale

(72) Inventor(es): Julien Truesdale

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

(86) Pedido Internacional: PCT NZ2007000366 de
19/12/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/075975de
26/06/2008



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**RECIPIENTE DOBRÁVEL**".

Campo da Invenção

5 A presente invenção refere-se a um recipiente dobrável. Mais particularmente, mas não exclusivamente, a invenção se relaciona com a apresentação de uma ficha / recompensa acessível como resultado do esmagamento do recipiente.

Antecedentes da Invenção

10 Os recipientes de material sintético apresentam um problema sempre crescente de gerenciamento de rejeitos por todo o mundo. Os métodos para reduzir o tamanho do material residual ou possivelmente de forma mais importante, o volume do espaço que ele ocupa, têm sido extensivamente pensados. Por exemplo, latas vazias de alumínio podem ser simplesmente esmagadas e as propriedades físicas da lata garantem que ela
15 permaneça esmagada, desse modo ocupando um volume relativamente pequeno. As propriedades plásticas / elásticas de uma série de outros tipos de recipientes significam que uma vez esmagados os recipientes podem prontamente "sair do estado esmagado" por eles próprios, assim ocupando mais espaço.

20 A técnica anterior nesta área sugere vários métodos para superar este problema. Vários exemplos de recipientes com lados em forma de fole / sanfonados, permitindo esmagamento conveniente têm sido propostos. Adicionalmente, alguns destes recipientes contêm dispositivos de travamento que mantêm os recipientes em um volume reduzido. Os dispositivos de
25 travamento na técnica anterior variam substancialmente, incluindo disposições com roscas de parafusos e porca, disposições do tipo catraca e saliência / moldagem macho / fêmea moldadas que podem se encaixar firmemente em uma posição "travada".

Objetivo da Invenção

30 Existiriam vantagens significativas em proporcionar para o usuário ambientalmente consciente o recipiente com um incentivo para esmagamento do recipiente antes do descarte. Adicionalmente, seria uma vantagem

se o incentivo fosse uma recompensa distribuída se e quando o recipiente fosse esmagado para seu menor volume. Em adição, existiria uma vantagem adicional se o meio de fechamento efetivamente lacrasse o recipiente, assim impedindo material estranho de entrar no recipiente após o esmagamento.

- 5 Vantagens adicionais poderiam ser obtidas caso o meio de fechamento fosse reversível, de modo que se em algum estágio o recipiente precisasse ser reutilizado, o meio de fechamento poderia ser "destravado" e o recipiente "retirado do estado de esmagamento".

10 Segue que um objetivo de uma concretização da invenção é proporcionar um incentivo para esmagar recipientes, quando de seu descarte, de modo que eles possam ser mais eficazmente lidados durante o gerenciamento de rejeitos.

15 A invenção, em uma concretização, objetiva proporcionar o incentivo por distribuir uma recompensa para o usuário quando o recipiente tiver sido apropriadamente esmagado. Objetivos adicionais se tornarão aparentes a partir da descrição seguinte.

Sumário da Invenção

20 De acordo com um aspecto da invenção, é proporcionado um recipiente compreendendo um corpo substancialmente esmagável e um meio de acesso à recompensa, onde uma recompensa é mais prontamente acessível quando o recipiente está em uma configuração de volume substancialmente ou parcialmente esmagado ou reduzido.

De preferência, a estrutura do recipiente facilita uma redução no volume por esmagamento, ou dobra ou semelhante.

25 De preferência, o corpo do recipiente possui uma estrutura esmagável sanfonada.

De preferência, o recipiente é retido em uma configuração substancialmente esmagada.

30 De preferência, o recipiente é mantido na configuração substancialmente esmagada quando o recipiente é lacrado após o esmagamento.

De acordo com um aspecto adicional da invenção, existe um recipiente de acordo com o aspecto anterior, adicionalmente compreenden-

do um meio de fechamento para manter o recipiente em uma configuração substancialmente esmagada.

De preferência, o meio de fechamento compreende uma saliência se estendendo a partir de uma superfície interna do recipiente, adaptada para acoplar com um meio de acoplamento quando o recipiente está substancialmente esmagado.

De preferência, o meio de acoplamento está localizado ao redor ou em uma superfície interna do recipiente, adequado para receber a saliência quando do esmagamento.

De preferência, a saliência e/ou meio de acoplamento pode ser estender substancialmente para dentro do recipiente em uma coluna / haste.

De preferência, o meio de fechamento compreende uma saliência se estendendo a partir de uma superfície externa do recipiente, adaptada para acoplar com um meio de acoplamento quando o recipiente é substancialmente esmagado.

De preferência, o meio de esmagamento irreversivelmente retém a garrafa na configuração esmagada.

De preferência, o meio de fechamento reversivelmente trava a garrafa na configuração esmagada.

De preferência, o meio de acoplamento está ao redor ou no pescoço e / ou abertura do recipiente.

De preferência, a recompensa é uma moeda ou uma ficha ou um item colecionável ou um prêmio ou semelhante.

De preferência, a recompensa está localizada em uma cavidade na superfície do recipiente.

De preferência, a cavidade é lacrada.

De preferência, o recipiente e / ou a cavidade é construída de material substancialmente opaco para ocultar a identidade da recompensa.

De preferência, a recompensa é informação ou um código ou um código de barras ou um chip legível impresso ou fixado junto a uma superfície do recipiente.

De preferência, a recompensa não está disponível ou não é legível.

vel quando o recipiente está na configuração não esmagada e é disponível ou legível quando o recipiente está na configuração esmagada.

De preferência, parte da recompensa é impressa ou de outro modo fixada em uma superfície do recipiente não esmagado e uma parte
5 separada da recompensa é impressa ou de outro modo fixada em uma superfície não adjacente do recipiente não esmagado, onde as partes da recompensa podem ser substancialmente alinhadas em superfícies adjacentes do recipiente e se tornarem acessíveis e/ou legíveis quando o recipiente está na configuração esmagada.

10 De preferência, a recompensa pode ser substancialmente oculta sob uma aba que pode ser removida ou aberta para revelar a recompensa quando o recipiente está substancialmente esmagado.

De preferência, o meio de acesso à recompensa é integrado dentro do meio de fechamento.

15 De preferência, a saliência e/ou o meio de acoplamento é adaptado para tornar a recompensa mais acessível quando o recipiente está em uma configuração substancialmente esmagada.

De preferência, a recompensa está localizada em uma cavidade ao redor ou na saliência e/ou no meio de acoplamento e é mais acessível
20 quando o recipiente está em uma configuração substancialmente esmagada.

De preferência, o recipiente é uma garrafa.

De preferência, o recipiente é plástico.

De acordo com um aspecto adicional da invenção, um recipiente inclui um corpo que é substancialmente esmagável quando o recipiente é
25 para ser descartado, um meio de fechamento para reter o corpo em uma condição substancialmente esmagada, um meio de acesso à recompensa proporcionado para o corpo e/ou para o meio de fechamento acessível ou pelo menos mais prontamente acessível, somente na condição substancialmente esmagada.

30 De acordo com um aspecto adicional da invenção, o meio de acesso à recompensa pode ou não, seletivamente, incluir uma recompensa que quando incluída é acessível ou é pelo menos mais prontamente acessível.

vel quando o corpo está na condição substancialmente esmagada.

De acordo com um aspecto adicional desta invenção, o meio de acesso à recompensa e/ou partes adjacentes do recipiente e/ou o meio de fechamento são proporcionados em um material que substancialmente obscurece a presença ou a ausência de uma recompensa com o meio de acesso à recompensa.

De preferência, uma recompensa está contida dentro de uma parte inteiriça do meio de fechamento e assim, é somente disponível (ou pelo menos mais convenientemente disponível) quando o recipiente está substancialmente esmagado e travado em sua condição esmagada.

Alternativamente, uma recompensa está contida dentro da estrutura do recipiente que não é parte do mecanismo de fechamento, mas somente está disponível (ou pelo menos mais convenientemente disponível) quando o recipiente está substancialmente esmagado e travado em sua condição esmagada.

De preferência, o recipiente pode ser esmagado e travado em um volume relativamente compactado. Pelo menos ocupando menos espaço do que ele ocuparia antes do esmagamento.

De preferência, o dispositivo de fechamento consiste em uma coluna fixada junto à superfície interna do interior do recipiente de modo que ele pode acoplar e travar no pescoço / abertura do recipiente.

Alternativamente, se mais conveniente, a coluna pode acoplar e travar sobre outra superfície do recipiente (por exemplo, no caso quando a abertura do recipiente é fora do centro).

Alternativamente, o dispositivo de travamento existe na superfície interna ou externa do recipiente.

De preferência, a recompensa pode ser acessada a partir da parte de cima da coluna quando acoplada com a abertura do recipiente.

Alternativamente, a recompensa pode ser acessada a partir de uma superfície diferente do recipiente quando o mecanismo de fechamento está acoplado.

De preferência, a recompensa é armazenada em uma câmara /

cavidade na parte de cima da coluna.

Alternativamente, a recompensa é armazenada em uma câmara / cavidade em uma superfície diferente do recipiente.

5 Alternativamente, a recompensa está localizada sob uma aba na parte de cima da coluna.

Alternativamente, a recompensa está localizada sob uma aba em uma superfície diferente do recipiente.

Alternativamente, a recompensa está na superfície do recipiente, mas é inacessível / ilegível quando o recipiente não está esmagado.

10 De preferência, a câmara / cavidade pode ser aberta para acessar a recompensa.

Alternativamente, a aba pode ser removida ou aberta para revelar a recompensa.

15 Alternativamente, a recompensa é impressa ou grudada junto à parte de cima da coluna.

Alternativamente, a recompensa é impressa ou grudada junto a uma superfície do recipiente.

De preferência, a recompensa é uma moeda, ficha, item colecionável, informação ou prêmio de alguma descrição.

20 De preferência, o mecanismo de travamento pode ser destravado se necessário para facilitar pelo menos em parte a retirada do esmagamento do recipiente.

25 De acordo com um aspecto adicional da invenção, um método para minimizar o espaço requerido para recipiente seguindo a seu descarte inclui;

(i) Proporcionar um recipiente com uma estrutura esmagável;
(ii) Proporcionar o recipiente com um meio de fechamento adaptado para reter o recipiente em uma condição substancialmente esmagada;
(iii) Adicionalmente proporcionar o recipiente ou o meio de fechamento com o meio de acesso à recompensa acessível ou mais prontamente acessível somente na condição esmagada.

30

De acordo com um aspecto adicional desta invenção, o método

inclui formar partes do dito meio de acesso à recompensa e/ou do dito meio de fechamento e/ou do recipiente para substancialmente obscurecer a presença ou a ausência de uma recompensa com o dito meio de acesso à recompensa.

5 De acordo com um aspecto adicional desta invenção, o método inclui a etapa de seletivamente incluir ou não incluir uma recompensa no meio de acesso à recompensa.

De acordo com um aspecto adicional desta invenção, é proporcionado um método para incentivar o esmagamento de recipiente para minimização de espaço, incluindo as etapas de formar um conjunto de recipientes, cada um com uma estrutura esmagável.

Proporcionar o recipiente com um meio de fechamento adaptado para reter o recipiente em uma condição substancialmente esmagada.

15 Proporcionar o recipiente ou o meio de fechamento com no meio de acesso à recompensa acessível, ou mais prontamente acessível somente na condição esmagada.

Proporcionar uma recompensa em um número predeterminado dos ditos recipientes de uma maneira pela qual a presença ou a ausência da dita recompensa seja substancialmente indetectável antes do esmagamento do dito recipiente.

20 Ainda de acordo com um aspecto adicional, um recipiente e/ou método para minimizar o espaço requerido para recipientes seguindo a seu descarte é substancialmente descrito neste documento com referência aos desenhos acompanhantes.

25 Aspectos adicionais da invenção que devem ser considerados em todos os seus novos aspectos irão se tornar aparentes a partir da descrição seguinte.

Figuras

30 A figura 1 apresenta uma vista de corte lateral de um recipiente em uma concretização da invenção.

A figura 2 apresenta uma vista de corte lateral do recipiente da figura 1 em uma configuração parcialmente esmagada. Na configuração par-

cialmente esmagada, a parte de recompensa da invenção não é acessível.

A figura 3 apresenta uma vista de corte lateral do recipiente da figura 1 em uma configuração substancialmente esmagada. Na configuração substancialmente esmagada, o sistema de fechamento acopla e o aspecto de recompensa da invenção pode ser acessado.

A figura 4 apresenta uma vista em corte lateral de um recipiente alternativo onde o mecanismo de travamento é deslocado para permitir o travamento sobre outra superfície do recipiente. A figura 4a apresenta uma vista em corte lateral do mesmo recipiente em uma configuração parcialmente esmagada. Na configuração parcialmente esmagada, a parte de recompensa da invenção não é acessível.

A figura 5 apresenta uma vista em corte lateral do recipiente da figura 4 em uma configuração substancialmente esmagada. Na configuração substancialmente esmagada, o sistema de travamento acopla e o aspecto de recompensa da invenção pode ser acessado.

A figura 6 apresenta uma vista de baixo do recipiente da figura 4, incluindo a câmara da recompensa.

A figura 7 apresenta uma vista de baixo do recipiente da figura 4 ilustrando como a recompensa pode ser dispensada quando o mecanismo de travamento é acoplado.

A figura 8 apresenta uma representa em corte representando as partes das superfícies do recipiente adaptadas para formar um meio de fechamento. A maior parte do recipiente não é apresentada por clareza. A figura 8a apresenta o meio de travamento na configuração não travada (não esmagada) e a figura 8b apresenta o meio de travamento na configuração travada (esmagada).

A figura 9 apresenta uma representação em corte representando uma superfície da parede lateral sanfonada do recipiente adaptado para formar vários meios de travamento. A maior parte do recipiente não é apresentada por clareza. A figura 9a apresenta o meio de travamento na configuração não travada (não esmagada) e a figura 9b apresenta o meio de travamento à medida que ele acopla (à medida que o recipiente é esmagado).

A figura 10 é uma vista em corte lateral de um recipiente com um meio de acesso á recompensa independente do meio de travamento (não apresentado). Figura 10a apresenta o recipiente na configuração não esmagada e a figura 10b apresenta o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

A figura 11 apresenta uma vista em corte lateral de um recipiente com um meio de acesso à recompensa independente do meio de travamento (não apresentado), onde o recipiente pode ser esmagado lateralmente para obter a recompensa. A figura 11a apresenta o recipiente na configuração não esmagada e a figura 11b apresenta o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

A figura 12 mostra 3 representações em corte representando partes das superfícies do recipiente adaptadas para formar um meio de acesso à recompensa nas configurações não esmagada e substancialmente esmagada. A maior parte do recipiente não é apresentada por clareza. A figura 12a apresenta um meio de acesso à recompensa onde a recompensa é coberta por um lacre quebradiço. A figura 12b apresenta um meio de acesso à recompensa onde a recompensa é mantida na posição em uma cavidade pela estrutura do recipiente. A figura 12c apresenta um meio de acesso à recompensa onde a recompensa é mantida na posição em uma cavidade pela estrutura do recipiente.

A figura 13 apresenta uma vista lateral de um recipiente alternativo com um meio de acesso à recompensa onde a recompensa é mantida no meio de acoplamento do mecanismo de travamento em uma superfície externa do recipiente.

A figura 14 apresenta uma vista lateral do recipiente da figura 13 em uma configuração parcialmente esmagada. Na configuração parcialmente esmagada, a recompensa não é acessível.

A figura 15 apresenta uma vista lateral do recipiente da figura 13 em uma configuração substancialmente esmagada. Na configuração substancialmente esmagada, o sistema de travamento acopla e o aspecto de recompensa da invenção pode ser acessado.

A figura 16 apresenta uma vista lateral de um recipiente com uma saliência adaptada para tornar a recompensa acessível quando um recipiente está em uma configuração substancialmente esmagada. A figura 16a apresenta o recipiente na configuração não esmagada e a figura 16b apresenta o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

A figura 17 apresenta uma vista lateral de um recipiente com a recompensa impressa ou de outro modo acoplada com um membro substancialmente não compressível incorporado dentro de uma cavidade lateral da estrutura do recipiente. A figura 17a apresenta o recipiente na configuração não esmagada e a figura 17b apresenta o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

A figura 18 apresenta uma vista lateral de um recipiente onde a recompensa compreende pelo menos duas partes impressas ou de outro modo aplicada para as superfícies não adjacentes do recipiente. Neste exemplo, a recompensa é um código de barras.

A figura 19 apresenta o recipiente da figura 18 em uma configuração parcialmente esmagada. Na configuração parcialmente esmagada, as duas partes da recompensa estão incompletas.

A figura 20 apresenta o recipiente da figura 18 em uma configuração substancialmente esmagada. Na configuração substancialmente esmagada, as duas partes da recompensa são alinhadas, adjacentes e legíveis / acessíveis.

A figura 21 apresenta uma vista lateral de um recipiente com uma imagem codificada impressa sobre superfícies não adjacentes de um recipiente não esmagado que são adaptadas para ficarem juntas para "decodificar" a imagem no esmagamento substancial. A figura 21a apresenta o recipiente na configuração não esmagada e a figura 21b apresenta o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

Descrição Detalhada

Em termos gerais, a invenção se relaciona com um método para travar recipientes esmagados de um modo totalmente ou pelos menos substancialmente esmagado. Em particular, a invenção se relaciona com um mé-

todo para proporcionar para o "esmagador" um incentivo ou recompensa por esmagar o recipiente.

Através do relatório descritivo, foram feitas referências a uma "recompensa" e/ou "ficha". Esta terminologia é pretendida em um senso amplo para descrever qualquer forma de item adicional, tal como uma moeda, presente, item que pode ser colecionado, código, código de barras, informação, representação gráfica, indícios, ou algum outro material que será visto pelo receptor como sendo de "valor agregado" com respeito ao artigo com o qual ele está incluído. Por exemplo, uma ficha, código ou código de barras pode ser utilizado para resgatar um item de valor.

Por todo o relatório descritivo, o termo "esmagar" e quaisquer variações similares se relacionam com o dobramento de um recipiente, de modo que o recipiente pelo menos ocupe um volume menor do que ele ocuparia antes do dobramento. A terminologia é pretendida em um senso amplo para descrever qualquer método para reduzir o volume de um recipiente por meio de esmagamento, dobra, compactação ou de compressão por outros modos. O termo "substancialmente esmagado" não é pretendido para ser limitativo e pode incluir configurações parcialmente e totalmente esmagadas.

Em uma concretização preferida da invenção, apesar de não exclusivamente, de preferência uma ficha de recompensa é substancialmente obscurecida para visão dentro do recipiente e por este motivo pode ser estreitamente separada por uma barreira que pode ser aberta formando pelo menos uma parte da câmara / cavidade, para permitir que a recompensa / ficha seja formada em materiais que de outro modo podem ser adversamente afetados pela exposição ao material dentro do recipiente, ou pode ser adversamente afetado ou mesmo contaminar o conteúdo do recipiente.

Ao substancialmente esmagar o recipiente, um dispositivo de travamento, de forma adequada integrado dentro do corpo do recipiente, pode manter o recipiente de uma maneira totalmente esmagada. Adicionalmente, o ato de esmagar o recipiente (e acoplar o dispositivo de travamento) irá fornecer para a pessoa esmagando o recipiente uma recompensa de alguma descrição; esta pode, por exemplo, estar disponível a partir de uma

câmara / cavidade acessível quando o mecanismo de travamento está acoplado. Alternativamente, a recompensa pode ser informação revelada a partir de uma superfície do recipiente somente quando o recipiente é esmagado.

5 Será aparente para os versados na técnica que a invenção poderia ser aplicada para uma ampla faixa de recipientes que podem ser esmagados e compactados, tal como garrafas plásticas, recipientes de leite, tambores plásticos e assim por diante. Em adição, a invenção pode ser aplicada para caixas ou outros tipos de embalagens que podem ser esmagadas.

10 Para os propósitos deste relatório descritivo, foi feita referência a vários tipos de garrafas. Tais referências não devem ser vistas como sendo limitativas e o termo "recipiente" é utilizado neste documento para descrever qualquer tipo de artigo que poderia ser adequado para esmagamento antes do descarte.

15 A figura 1 apresenta uma vista em corte lateral de uma concretização possível da invenção. O recipiente ilustrado na figura 1 é uma garrafa (A) onde o corpo do recipiente possui uma estrutura de parede lateral sanfonada em forma de nervuras (C) para facilitar o esmagamento. A garrafa inclui um meio de travamento compreendendo uma saliência (1a) se estendendo a partir da superfície interna de baixo da garrafa e um meio de acoplamento. A saliência pode fazer parte de uma coluna ou haste adaptada para acoplar com o meio de acoplamento. O tamanho da saliência e /ou da
20 coluna / haste será dependente da distância entre as superfícies relevantes do recipiente na configuração substancialmente esmagada.

25 A coluna ou haste (1a) pode se projetar substancialmente de forma vertical a partir da base da garrafa. A parte de cima da coluna ou haste é apresentada com um bordo alargado (1c) que pode ser complementar a um meio de acoplamento compreendendo um bordo ligeiramente menor (1b) passando ao redor da superfície interna do gargalo ou abertura da garrafa. Quando o recipiente está pronto para descarte, o recipiente pode ser esmagado, assim ocupando um volume menor e obtendo um gerenciamento de
30 rejeito mais eficiente.

A parte de cima da coluna inclui um meio de acesso à recom-

pensa compreendendo uma cavidade ou câmara (1d) contendo uma recompensa (T).

A figura 2 apresenta uma vista em corte lateral da garrafa parcialmente esmagada. Quando a garrafa não está completamente esmagada e travada, a recompensa permanece inacessível.

A figura 3 apresenta uma vista em corte lateral da garrafa em uma configuração substancialmente esmagada. Os lados alargados da parte de cima da coluna (1c na figura 1) podem ser adaptados para acoplar com um bordo correndo ao redor da superfície interna da abertura do recipiente (1b), assim travando o mesmo na configuração substancialmente esmagada. A figura 3 também ilustra como a recompensa pode ser acessada a partir da câmara / cavidade (1d) na parte de cima da coluna (1a), através da abertura na parte de cima do recipiente. No esmagamento substancial, a parte de cima da coluna é apresentada ao redor ou na abertura do recipiente.

A recompensa (T) pode ser armazenada em uma câmara / cavidade lacrada ou não lacrada acessada através de uma fita ou aba que pode ser rasgada ou alternativamente pode ser automaticamente forçada aberta quando do acoplamento do dispositivo de travamento ou de outra forma.

A recompensa pode ser um objeto de algum tipo, por exemplo, uma moeda ou ficha ou item que pode ser colecionado, ou informação impressa de algum valor ou de divertimento para o usuário. Alternativamente, a recompensa pode ser informação ou um código, um código de barras ou um chip legível impresso ou de outra forma fixado junto a uma superfície do recipiente somente acessível ou legível quando o recipiente está substancialmente esmagado. Por exemplo, a recompensa pode ser impressa ou aplicada junto à parte de cima da coluna / haste e pode ser lida ou removida para resgate.

A coluna ou haste ilustrada nas figuras 1 até 3 pode ser de altura suficiente para acoplar com o gargalo do recipiente quando o recipiente é esmagado. Se a coluna for mais curta, o recipiente pode precisar ser adicionalmente esmagado e vice-versa, mas de preferência é relativo em tamanho para a altura do recipiente.

O meio de travamento ilustrado nas figuras 1 até 3 pode lacrar o recipiente quando acoplado. A parte de cima da coluna pode encaixar firmemente com o gargalo quando acoplado não somente efetivamente travando o recipiente da maneira esmagada mas também lacrando o recipiente. Em adição, o dispositivo de travamento pode ser operado de um modo tal a ficar "não travado" de modo que o recipiente poderia ter o "esmagamento retirado" se necessário.

Adicionalmente, o meio de travamento pode alternativamente existir como uma disposição de parafuso / porca com roscas, um dispositivo do tipo catraca ou de saliência / moldagem de macho / fêmea moldados ou outra disposição descrita na técnica anterior, facilmente utilizado em conjunto com o método de distribuição de recompensa.

Alternativamente, o recipiente pode ser adaptado para ser mantido em uma configuração substancialmente esmagada sem um meio de travamento. Por exemplo, o recipiente pode ser construído de um material não elástico, tal como metal ou papelão. Em uma concretização adicional, o recipiente pode ser adaptado para ser mantido em uma configuração substancialmente esmagada quando o recipiente é lacrado. Por exemplo, uma garrafa plástica com uma tampa pode ser retida na configuração substancialmente esmagada quando a tampa é segura seguindo-se ao esmagamento.

A figura 4 apresenta uma vista em corte lateral de um recipiente alternativo (A) com laterais sanfonadas em forma de nervuras (C). Nesta concretização, o meio de acoplamento (1a) se estende para dentro do recipiente em uma coluna ou haste e está alinhado com uma saliência complementar oposta (1b), a qual pode ser deslocada a partir do centro do recipiente. Neste caso, a recompensa (T) pode ser embutida em uma câmara / cavidade (1d) na parte de baixo do recipiente na base da coluna. Um aspecto do mecanismo de travamento poderia ser uma parte inteiriça do recipiente que é ilustrada na figura 4, onde o ponto mais baixo da alça de um recipiente do estilo garrafa de leite possui uma saliência alargada (1b) se estendendo verticalmente para baixo. A saliência alargada pode se situar substancialmente diretamente acima da coluna (1a), a qual pode ter a cavidade de atracção

fêmea correspondente (meio de acoplamento) na parte de cima. Nesta ilustração, a cavidade de atracação pode ter um aro acoplável ao redor da parte de cima que acoplado com a saliência (1b) irá travar.

5 A figura 5 apresenta como o recipiente (A) pode ser esmagado e como a saliência (1b) trava dentro do meio de acoplamento na parte de cima da coluna (1a). A figura 5 também ilustra um método para distribuição da recompensa. Por empurrar para baixo a coluna durante a sequencia de travamento, a recompensa (T) é forçada para fora da câmara / cavidade (1d) na base da coluna.

10 A figura 6 ilustra a concretização da câmara / cavidade fechada (1d) na base do recipiente, a qual pode ser lacrada com uma cobertura quebradiça ou sulcada que pode ser facilmente aberta com uma pressão para baixo da coluna quando esmagando o recipiente.

15 A figura 7 ilustra uma opção para a abertura conveniente da câmara / cavidade lacrada. Na ilustração de exemplo, será apreciado que a pressão para baixo da haste ou coluna efetivamente coloca pressão na câmara / cavidade (1d), a qual de preferência é formada como um recipiente substancialmente lacrado, mas possui substancialmente linhas quebradiças de fraqueza, tal como linhas sulcadas ou coisa parecida de uma parte da câmara / cavidade, para assim permitir a abertura por rompimento da câmara / cavidade para revelar a recompensa.

20 A saliência do meio de travamento não precisa se projetar a partir da base do recipiente, mas pode ser projetar a partir de outra superfície conveniente. A saliência, na verdade, não precisa compreender uma coluna ou haste, mas alguma outra construção projetada para acoplar com um meio de acoplamento ou ponto de ancoragem efetivamente mantendo o recipiente substancialmente esmagado, assim facilitando a apresentação da recompensa.

25 O meio de travamento no recipiente do tipo simétrico (por exemplo, figuras 1 até 3) e o recipiente do tipo não simétrico (por exemplo, figuras 4 até 7) poderia ser independente do meio de acesso à recompensa, proporcionando que a recompensa fosse acessível uma vez que o meio de trava-

mento de esmagamento tivesse sido acoplado.

O meio de travamento independente pode compreender uma disposição de parafuso / porca com roscas, uma disposição do tipo catraca ou saliência / moldagem macho / fêmea moldados ou outro descrito na técnica anterior, facilmente utilizado em conjunto com o método de distribuição de recompensa. Em adição, o dispositivo de travamento pode ser operado de um modo tal a ser "destravado" de modo que o recipiente poderia ser "retirado do estado de esmagamento", se necessário.

Referindo-se às figuras 8a e 8b, o meio de travamento pode ser incorporado na construção das paredes laterais do recipiente. A saliência (1a) em uma superfície do recipiente pode engatar e travar dentro do meio de acoplamento (1b) em uma superfície separada do recipiente, travando o recipiente em uma configuração esmagada como apresentado na figura 8b.

Adicionalmente, um recipiente com uma estrutura de parede sanfonada pode ser construído com várias saliências opostas (1a) e com o meio de acoplamento (1b) como apresentado na figura 9a. No esmagamento substancial, as superfícies das paredes sanfonadas podem ficar juntas e as várias saliências opostas (1a) e o meio de acoplamento (1b) acoplarem e travarem o recipiente em uma configuração esmagada como apresentado na figura 9b.

Referindo-se às figuras 10a e 10b, o meio de acesso à recompensa pode ser independente do meio de travamento (não apresentado). Em algumas concretizações da invenção, o meio de travamento pode não ser necessário. Neste exemplo, quando o recipiente é substancialmente esmagado, uma saliência (1e) em uma superfície interna do recipiente, independente do meio de travamento, força a recompensa (T) para fora da cavidade (1d) localizada no gargalo do recipiente.

As figuras 11a e 11b ilustram uma concretização alternativa da invenção, onde o recipiente pode ser substancialmente esmagado lateralmente. A saliência (1e) pode estar localizada em uma superfície de parede lateral interna oposta do recipiente como apresentado na figura 11a. NO esmagamento lateral substancial, a saliência (1e) pode entrar em contato e

distorcer a cavidade (1d), assim revelando a recompensa (T).

É para ser apreciado que em formas alternativas preferidas da invenção, a recompensa também pode ser exposta via um lacre quebradiço, por exemplo, por uma aba de puxar ou coisa parecida, por exemplo, acessível através da abertura do recipiente esmagado, para expor a recompensa ou ficha para recuperação.

As figuras 12a até 12c apresentam meios alternativos de acesso à recompensa, onde a recompensa T está localizada em uma cavidade (1d) na configuração não esmagada. No esmagamento substancial do recipiente, a saliência (1e) pode entrar em contato e distorcer a cavidade (1d), assim expondo a recompensa (T). A figura 10a apresenta a recompensa (T) oculta abaixo de um lacre quebradiço (1f), o qual pode ser rompido no esmagamento substancial para expor a recompensa (T).

O dispositivo de travamento pode não necessariamente estar no interior do recipiente, mas pode estar mais convenientemente localizado exterior, ou em um rebaixo ou abertura através do recipiente, criado a partir da câmara interna definida pelo recipiente para contenção de material. O dispositivo de travamento também pode estar convenientemente localizado inteiramente no exterior do recipiente.

Referindo-se à figura 13, a saliência (1a) e o meio de acoplamento (1b) do mecanismo de travamento podem estar localizados na superfície exterior do recipiente (A). Neste exemplo, a recompensa (T) está localizada ao redor ou no meio de acoplamento (1b). A figura 14 apresenta o recipiente na configuração parcialmente esmagada, onde a recompensa não é acessível à medida que o recipiente não está substancialmente esmagado.

Referindo-se à figura 15, no esmagamento substancial, a saliência (a) pode forçar a recompensa (T) para fora do meio de acoplamento (1b), assim tornando a mesma acessível. A saliência (1) também pode acoplar com o meio de acoplamento (1b), assim travando o recipiente na configuração substancialmente esmagada.

A figura 16 apresenta uma concretização alternativa da invenção, onde uma saliência (1e) faz parte do meio de acesso à recompensa em

uma superfície externa do recipiente (A) e não é necessariamente parte do mecanismo de travamento. A saliência (1e) é alinhada com a recompensa (T) no eixo geométrico de esmagamento. No esmagamento substancial, a saliência (1e) força a recompensa (T) para fora de uma cavidade (1d) tornando a mesma acessível.

Se uma saliência for utilizada como uma parte inteiriça do meio de acesso à recompensa, ela pode se estender a partir de qualquer superfície da superfície (interna ou externamente), contanto que ela seja adaptável para apresentar uma recompensa no esmagamento substancial. Por exemplo, a saliência pode se estender a partir da tampa de um recipiente. Nesta concretização, a tampa com a saliência pode ser removida a partir do recipiente, o recipiente esmagado e a tampa recolocada. Ao recolocar e prender a tampa, a saliência pode entrar em contato com uma cavidade na base de um recipiente e deslocar uma recompensa. Esta saliência também pode ser adaptada para fazer parte de um meio de travamento.

A figura 17 apresenta uma concretização adicional da invenção, onde a recompensa (T) é impressa ou de outro modo fixada junto a um membro substancialmente não compressível (1e) e pode estar localizada na superfície interna ou externa do recipiente (A). Na configuração não esmagada, a identidade da recompensa é oculta pela construção do recipiente. No esmagamento substancial do recipiente, o membro substancialmente não-compressível é desembainhado para revelar a recompensa (T).

A figura 18 esboça uma concretização adicional onde a recompensa compreende um código de barras. Entretanto, nesta concretização, a recompensa também pode ser um código, uma representação gráfica ou coisa parecida. Neste exemplo, a recompensa compreende pelo menos duas partes (T1 e T2) impressas ou de outro modo aplicadas junto a superfícies não adjacentes do recipiente não esmagado (A) e são substancialmente não legíveis / não acessíveis. No esmagamento parcial (figura 19), as duas partes da recompensa não estão adjacentes e, portanto, ainda são não legíveis / não acessíveis.

Referindo-se à figura 20, no esmagamento substancial, as par-

tes da recompensa são alinhadas nas superfícies adjacentes do recipiente e são legíveis / acessíveis. A recompensa pode ser percebida quando as partes da recompensa estão alinhadas. Alternativamente, a recompensa pode ser utilizada para resgatar um item de valor. Por exemplo, em uma concretização onde a recompensa é um código ou código de barras, a recompensa pode ser lida por uma leitora e um item de valor dispensado.

Referindo-se à figura 21, T1 e T2 podem compreender representações gráficas ou imagens codificadas em superfícies opostas do recipiente. Na configuração não esmagada, a representação gráfica ou imagem codificada é ilegível ou indecifrável. No esmagamento substancial, as superfícies nas quais T1 e T2 são aplicadas ficam juntas e revelam uma imagem codificada ou representação gráfica (T) legível / decifrável ou acessível quando as superfícies estão alinhadas / adjacentes.

Em uma concretização adicional, a imagem codificada ou representação gráfica pode ser associada com um código ou representação adicional separadamente acessível, por exemplo, a partir de uma área separada do recipiente, tal como dentro da tampa do recipiente. Associar os códigos pode resultar no resgate de uma recompensa.

Em uma concretização, o recipiente esmagado com o código de barras pode ser depositado em um depósito de armazenamento ou de descarte com uma leitora de código de barras. Ao depositar o recipiente esmagado, o código de barras pode ser lido pela leitora de código de barras e um prêmio pode ser dispensado ou apontar para um item de valor que pode ser resgatado que pode ser obtido.

A maior parte das figuras ilustram um recipiente esmagável com lados sanfonados, entretanto, seria possível operar a invenção com uma construção de esmagamento do tipo torção ou na verdade, com qualquer outro método para esmagar ou dobrar esboçado na técnica anterior.

A maior parte das figuras esboça o esmagamento do recipiente para baixo no eixo geométrico vertical. Também é possível apertar o recipiente ao longo do eixo geométrico horizontal, por exemplo, lateralmente. Os aspectos de dispositivo de travamento e de apresentação de recompensa

também poderiam ser aplicados para o recipiente esmagado lateralmente.

A saliência e o meio de acoplamento de preferência serão alinhados quando o recipiente for adaptado para ser esmagado para baixo do eixo geométrico vertical. Entretanto, eles também podem ser deslocados a
5 partir um do outro (isto é, não axialmente alinhados) em concretizações onde o recipiente não é esmagado para baixo no eixo geométrico vertical. Por exemplo, em garrafas onde um esmagamento do tipo torção pode ser utilizado.

É antevisto que a invenção irá permitir a promoção de recipientes baseada em incentivo de acordo com a presente invenção, a qual adicionalmente encoraja ao descarte responsável com economia de espaço do
10 recipiente após o uso, pelo comprador ou consumidor do conteúdo dos recipientes, ou por outros. Nesta forma da invenção, é considerado que vários recipientes similares podem ser proporcionados substancialmente em um conjunto predeterminado e que uma seleção predeterminada ou aleatória
15 dos recipientes no conjunto pode ser proporcionada com a recompensa; outros recipientes deste conjunto não possuem uma recompensa.

É para ser apreciado que o termo "conjunto" é utilizado em um contexto generalizado para talvez descrever um ciclo de produção de alguns recipientes, ou de vários recipientes através de um ciclo semelhante de produção
20 relativamente longo.

Nesta forma da invenção, é preferido que as partes da câmara / cavidade (1d), ou a parte do recipiente associada com as mesmas, sejam proporcionadas em materiais substancialmente translúcidos ou opacos de modo que a presença ou a ausência de uma recompensa com o recipiente
25 seja obscurecida até algum tempo à medida que o recipiente é esmagado e a câmara / cavidade é aberta. Deste modo, será apreciado que, de preferência, associada com a promoção, a existência possível de uma recompensa ou ficha em um recipiente, potencialmente incentive todos aqueles que entram em contato com o recipiente a partir da compra até o descarte final para
30 esmagar o recipiente, verifiquem se uma recompensa está ou não presente, assim obtendo a minimização de espaço preferida do rejeito.

Em uma forma alternativa da invenção, também é considerado

que partes do recipiente / cavidade possam ser proporcionadas em material substancialmente transparente ou translúcido, particularmente quando, por exemplo, o recipiente é formado de material substancialmente transparente, por exemplo, PET ou coisa parecida, é considerado que nesta forma da invenção, a recompensa ou ficha possa ser de valor reconhecido, por exemplo, uma moeda ou outro item de valor identificável.

Nestas circunstâncias, é considerado que cada recipiente da invenção conteria uma recompensa ou ficha.

Quando uma ficha ou forma similar de recompensa é proporcionada, tal ficha poderia de preferência ser formada de um material não nocivo e de um tamanho e formato para melhor evitar ingestão não pretendida ou perigosa. Em particular, a ficha poderia ser formada de um material que é adicionalmente apto a rompimento, tal como pela decomposição ou pela transformação em migalhas caso ele seja acidentalmente ingerido.

Em uma concretização adicional da invenção, é antevisto que a recompensa ou ficha poderia compreender um artigo ou material possuindo alguma forma de propriedade paliativa ou antidotal endereçando efeitos adversos percebidos, tal como odores, ou coisa parecida, como resultado do consumo do conteúdo do recipiente, por exemplo, refrescantes de hálito, antiácidos, balas de hortelã e assim por diante.

Em resumo, a invenção descreve um método para esmagar um recipiente dobrável para facilitar o gerenciamento de rejeitos e um recipiente para este propósito. Adicionalmente, de preferência, a invenção proporciona um incentivo para este ato ambientalmente amigável por apresentar para o usuário uma recompensa real ou potencial de alguma descrição associada com esmagar o recipiente.

A referência a qualquer técnica anterior neste relatório descritivo não é, e não deve ser considerada como um reconhecimento ou qualquer forma de sugestão que esta técnica anterior faz parte do conhecimento geral comum na Nova Zelândia ou em qualquer outro país no mundo.

Por todo este relatório descritivo, a não ser que o contexto de outro modo requeira, as palavras "compreende", "compreendendo" e assim

por diante, são para serem construídas em um sentido inclusivo oposto a um sentido exclusivo, ou seja, no sentido de "incluindo, mas não limitado a".

Apesar do dito anteriormente descrever a invenção e a forma preferida da mesma, é pretendido que alterações ou modificações que seriam aparentes para os versados na técnica particular estejam incluídas dentro do escopo e do espírito da invenção descrita.

Onde a descrição precedente inclui referência a quaisquer componentes ou integrantes da invenção possuindo equivalentes conhecidos, então, tais equivalentes são incorporados neste documento como se individualmente expostos.

REIVINDICAÇÕES

1. Recipiente compreendendo:
um corpo substancialmente esmagável; e
uma recompensa, em que a recompensa é mais prontamente
5 acessível quando o recipiente está em uma configuração substancialmente
ou parcialmente esmagada ou dobrada comparada a quando o recipiente
está em uma configuração não esmagada ou não dobrada.
2. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1, em que a estrutura do recipiente facilita esmagamento ou dobramento.
- 10 3. Recipiente, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, em que o recipiente é mantido em uma configuração substancialmente esmagada.
4. Recipiente, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 até 3, em que o recipiente compreende ainda um meio de fechamento para manter o recipiente em uma configuração substancialmente esmagada.
- 15 5. Recipiente, de acordo com a reivindicação 4, em que o meio de fechamento compreende uma saliência que se estende a partir de uma superfície interna ou externa do recipiente, adaptada para acoplar com um meio de acoplamento quando o recipiente está substancialmente esmagado.
6. Recipiente, de acordo com a reivindicação 4 ou 5, em que a
20 recompensa é integrada dentro do meio de fechamento.
7. Recipiente, de acordo com a reivindicação 6, em que a saliência e /ou meio de acoplamento é adaptado para tornar a recompensa mais acessível quando o recipiente está em uma configuração substancialmente esmagada.
- 25 8. Recipiente, de acordo com a reivindicação 7, em que a recompensa está localizada em uma cavidade ao redor ou na saliência e / ou do meio de acoplamento e é mais acessível quando o recipiente está em uma configuração substancialmente esmagada.
9. Recipiente, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1
30 a 8, em que a recompensa é uma moeda ou uma ficha ou um item colecionável ou um prêmio ou semelhante.
10. Recipiente, de acordo com qualquer uma das reivindicações

1 a 8, em que a recompensa é legível ou informação de outra forma acessível, ou um código, ou um código de barras, ou um chip legível impresso ou fixado a uma superfície do recipiente.

5 11. Recipiente, de acordo com a reivindicação 10, em que a recompensa está indisponível ou ilegível quando o recipiente está na configuração não esmagada e está disponível ou legível quando o recipiente estiver na configuração esmagada.

10 12. Recipiente, de acordo com a reivindicação 10 ou 11, em que parte da recompensa está impressa ou de outra maneira fixada a uma superfície do recipiente não esmagado e uma parte separada da recompensa está impressa ou de outra maneira fixada a uma superfície não-adjacente do recipiente não esmagado, em que as partes da recompensa estão substancialmente alinhadas em superfícies adjacentes do recipiente e tornam-se acessíveis e / ou legíveis quando o recipiente está no configuração esmagada.

15 13. Método para minimizar o espaço requerido para recipientes incluindo:

prover um recipiente com um estrutura esmagável e/ou dobrável; e
prover o recipiente com uma recompensa, em que a recompensa é mais prontamente acessível quando o recipiente está em uma configuração
20 substancial ou parcialmente esmagada ou dobrada comparado a quando o recipiente está em uma configuração não esmagada ou não dobrada.

14. Método, de acordo com a reivindicação 13, em que o recipiente ainda compreende um meio de travamento para reter o recipiente em uma configuração substancialmente esmagada.

25 15. Método de incentivar o esmagamento de recipientes para minimizar espaço, incluindo as etapas de:

prover um número de recipientes, cada um com uma estrutura esmagável; e

30 prover uma recompensa para cada recipiente, em que a recompensa é mais prontamente acessível quando o recipiente está em uma configuração substancial ou parcialmente esmagada ou dobrada comparado a quando o recipiente está em uma configuração não esmagada ou não dobrada.

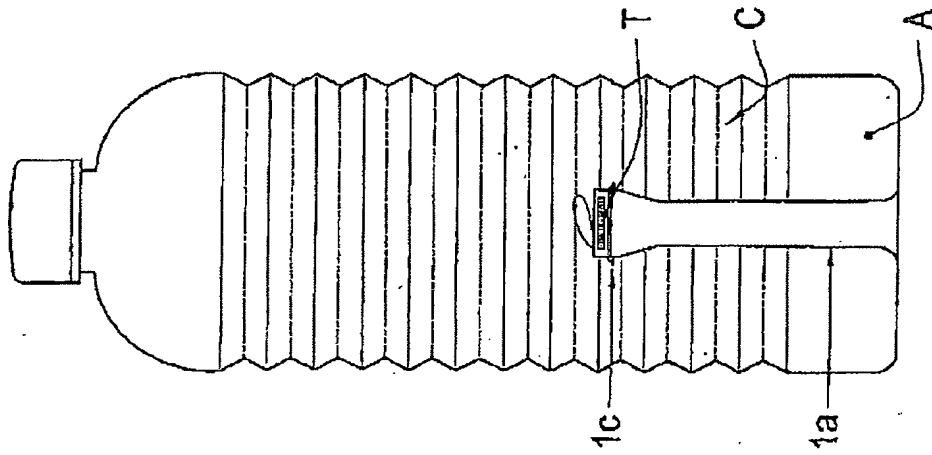


FIG 1.

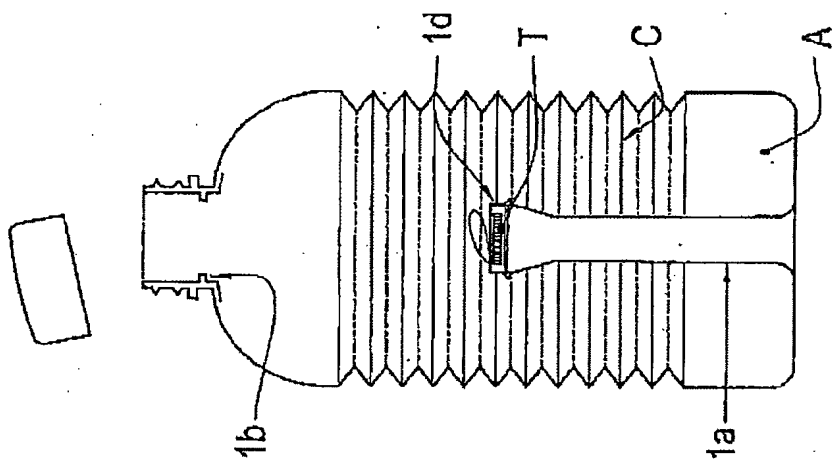


FIG 2.

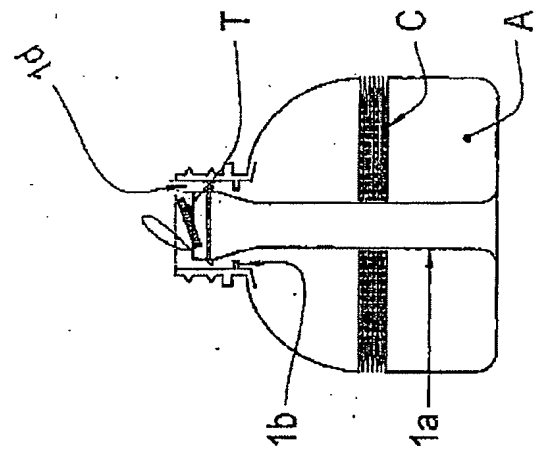


FIG 3.

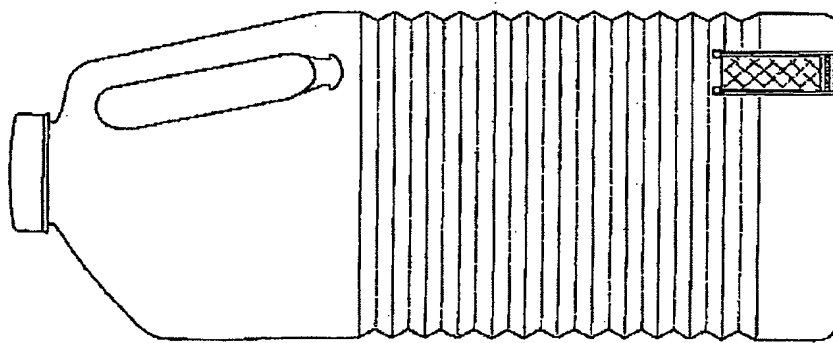


FIG 4.

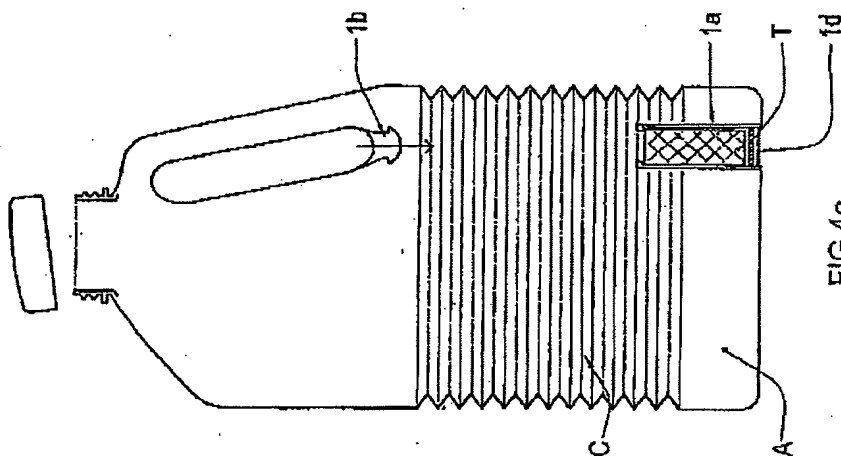


FIG 4a.

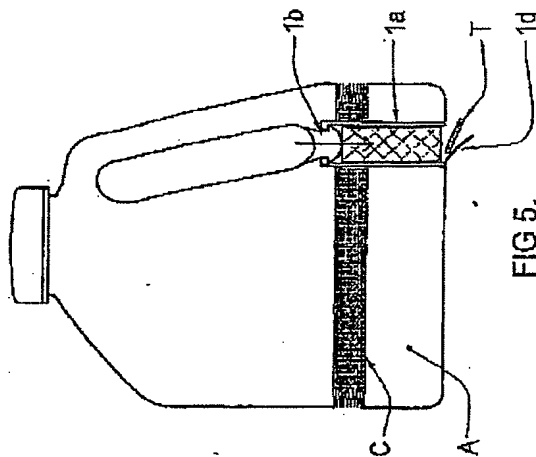


FIG 5.

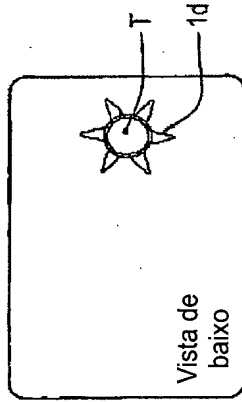


FIG. 6.

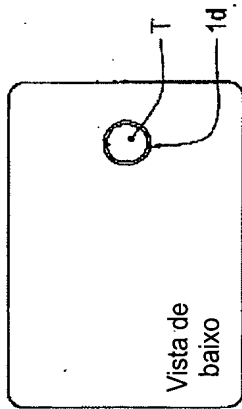


FIG. 7.

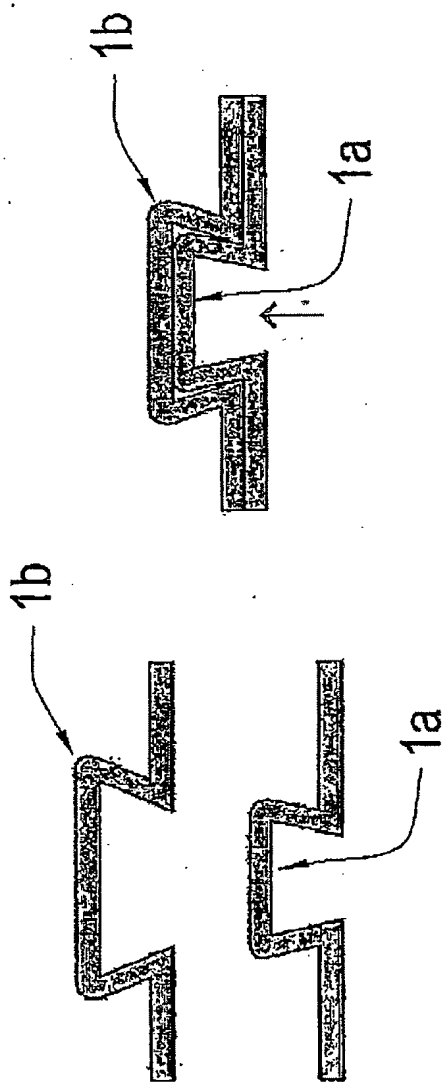


FIG. 8b.

FIG. 8a.

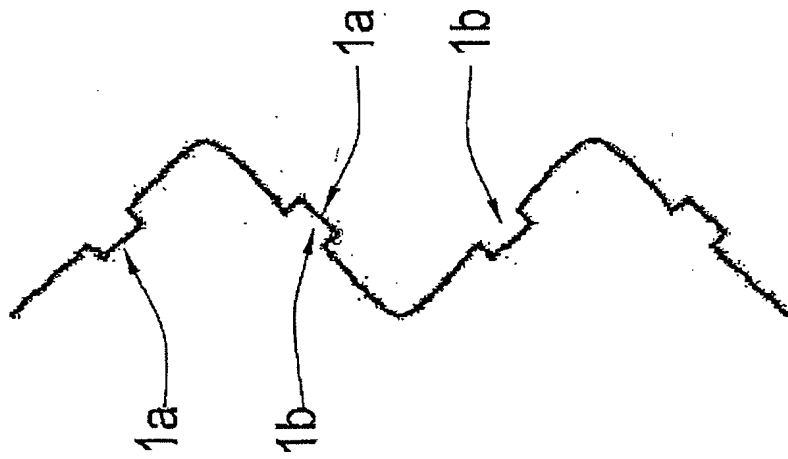


FIG 9a

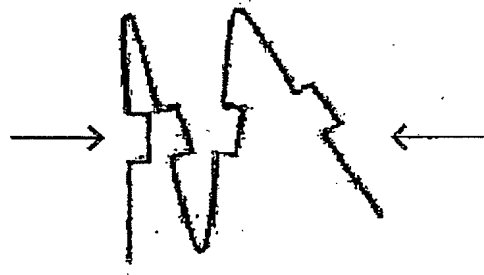


FIG 9b

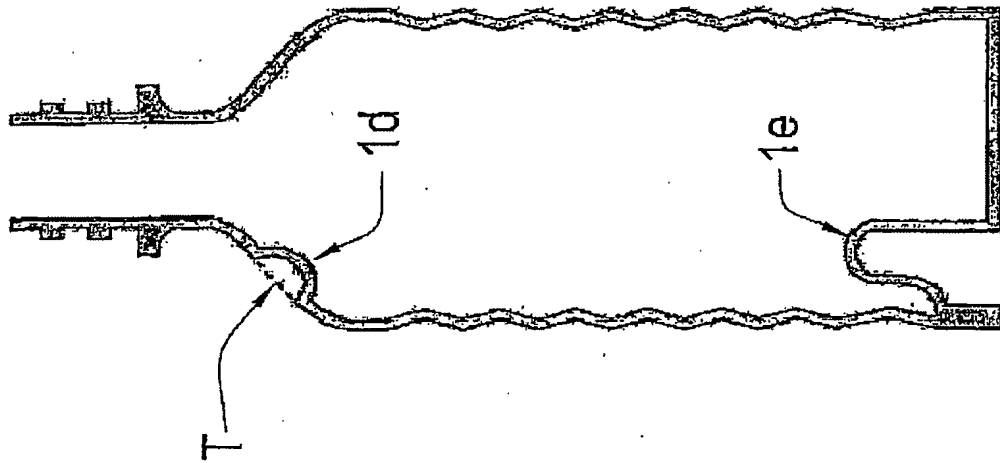


FIG 10a

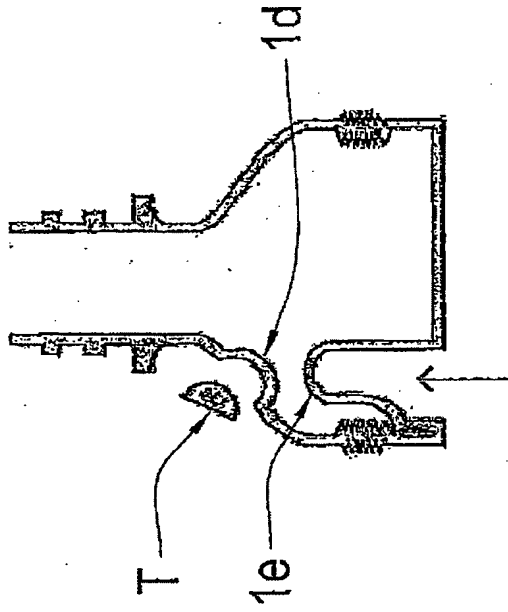


FIG 10b

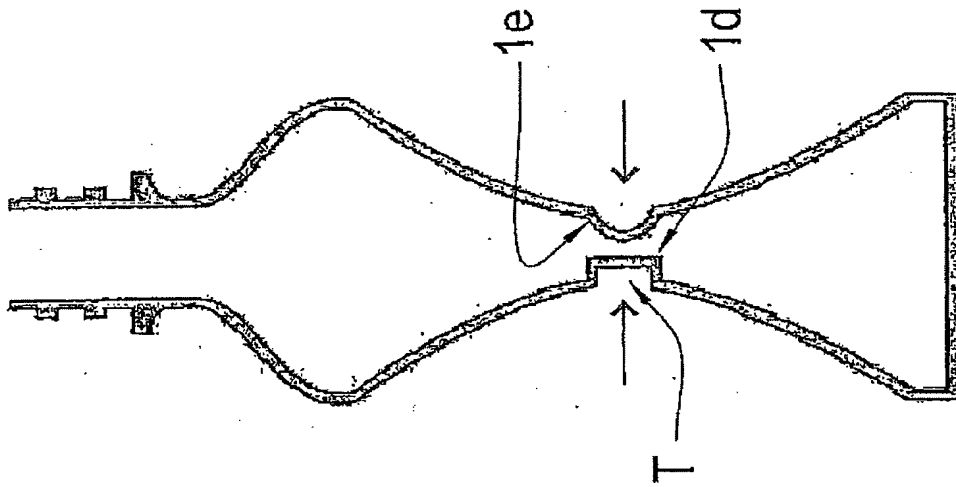


FIG 11b

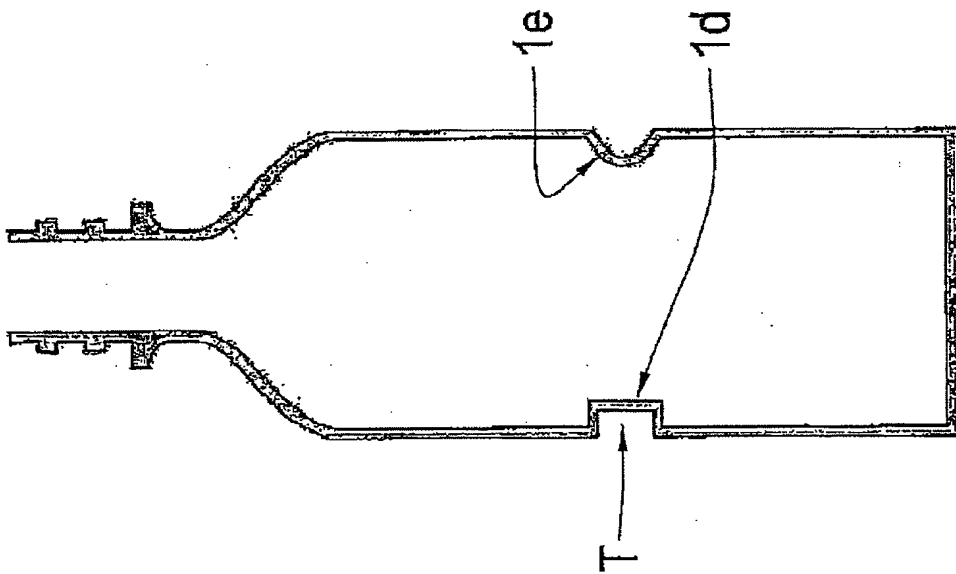


FIG 11a

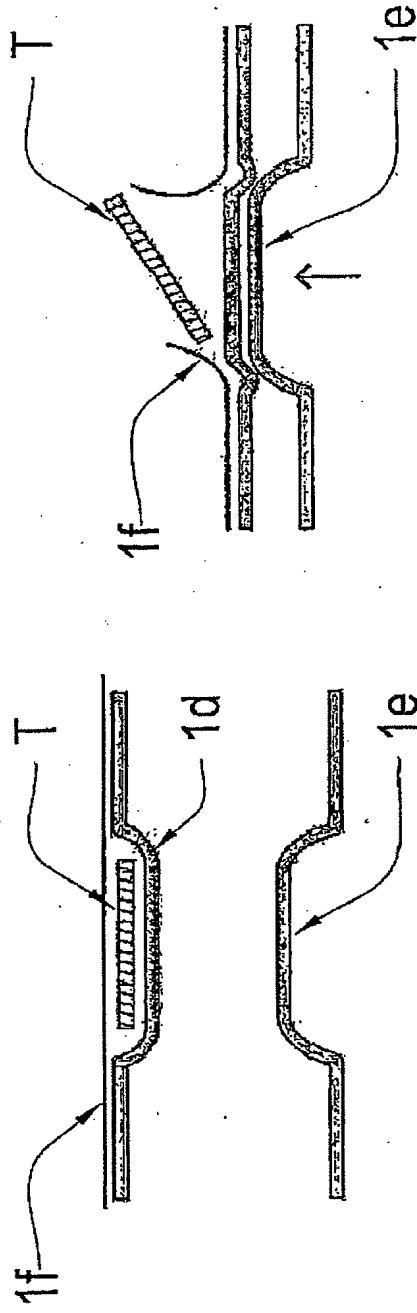


FIG. 12a

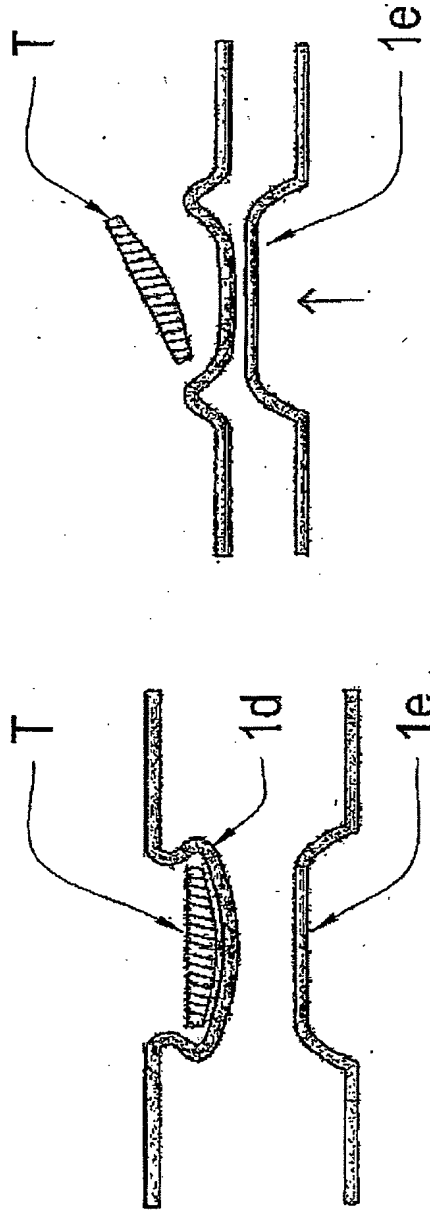


FIG 12b

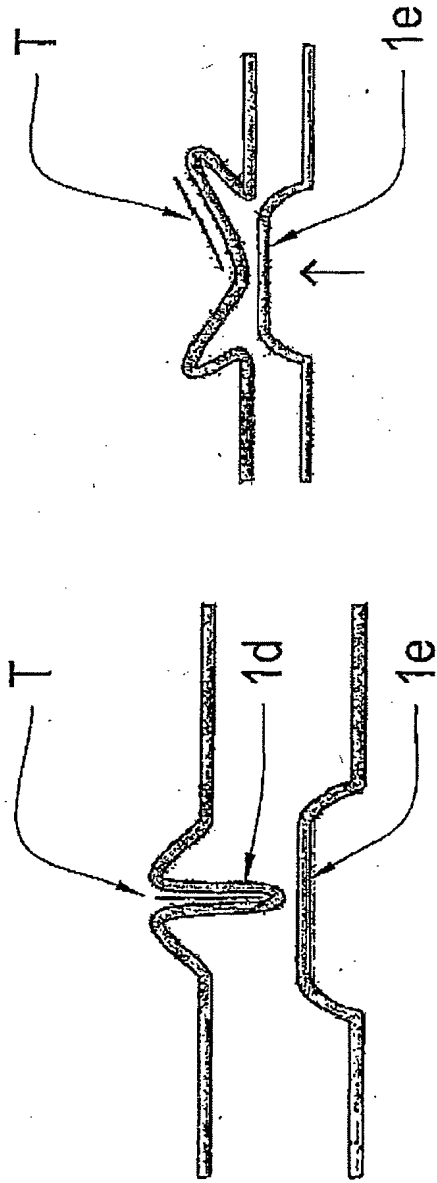


FIG 12c.

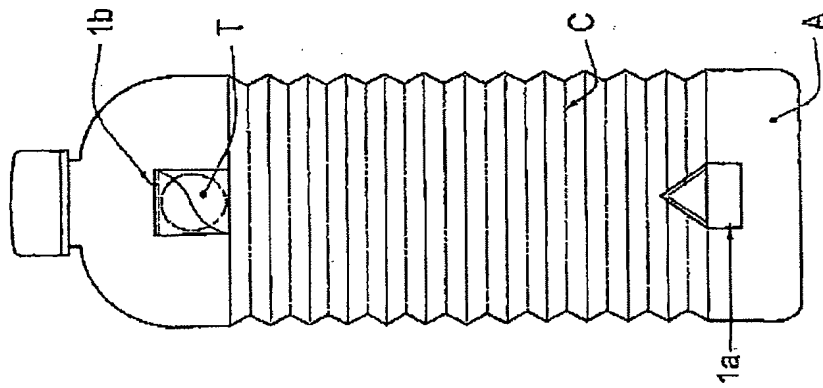


FIG 13.

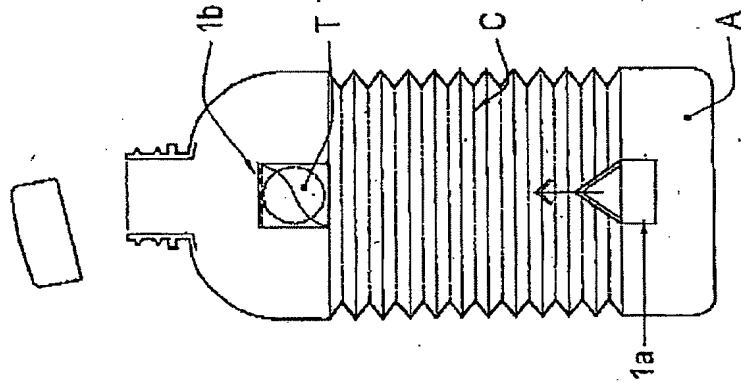


FIG 14.

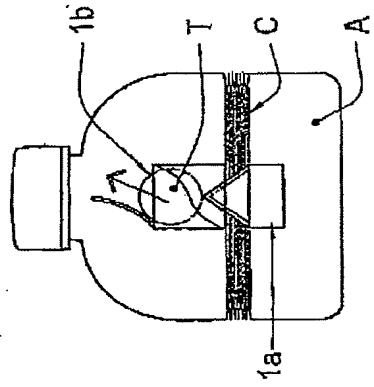


FIG 15.

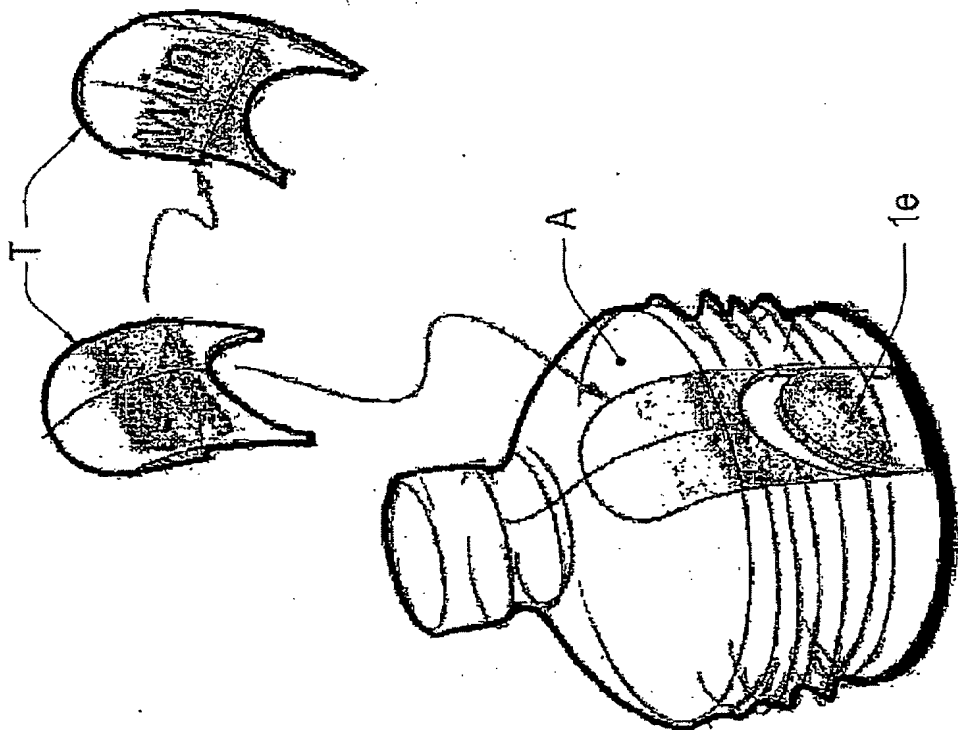


FIG 16a

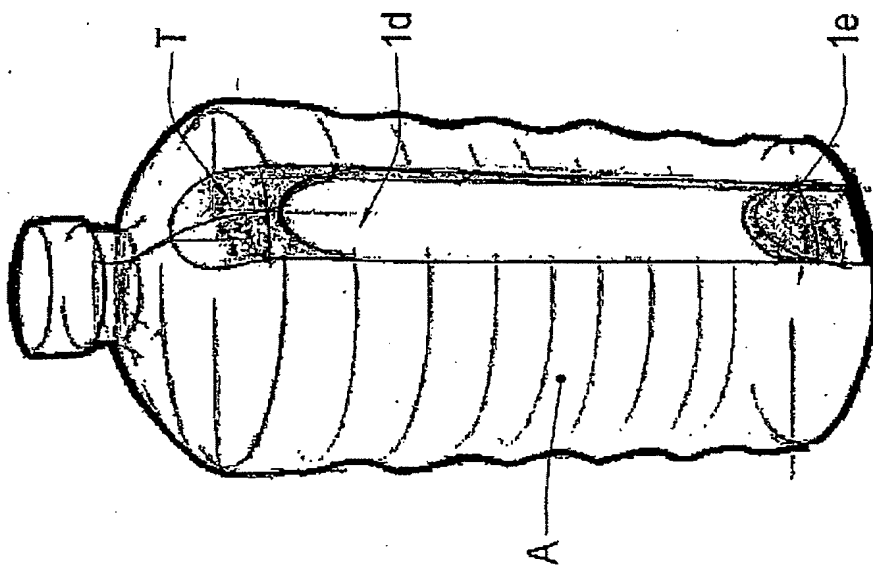


FIG 16b

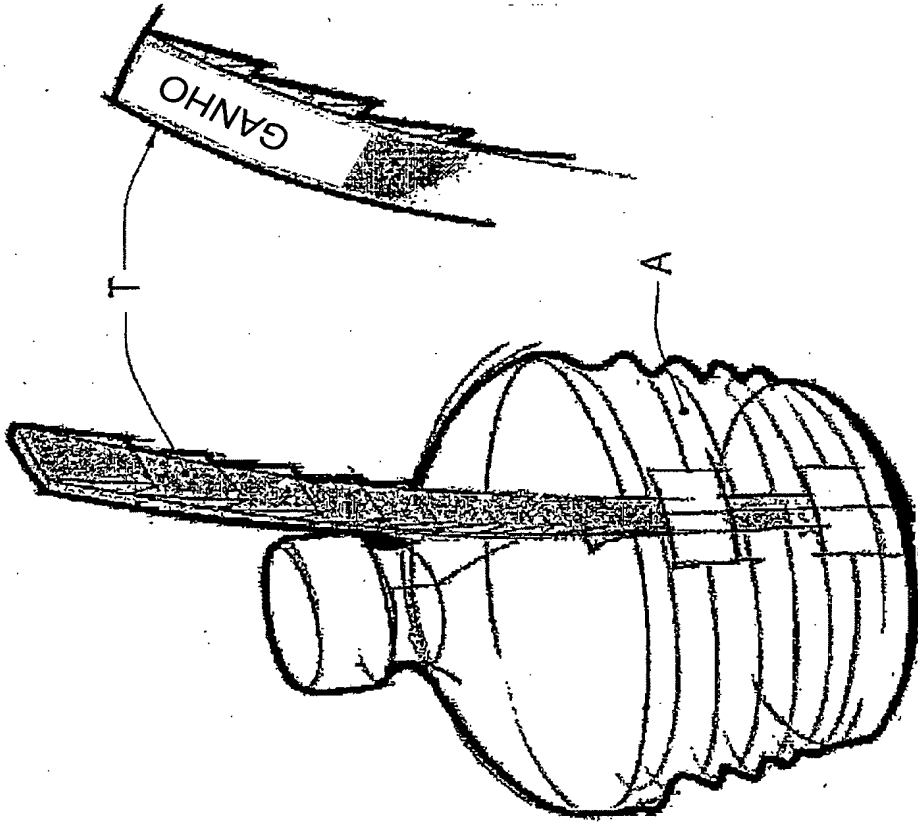


FIG 17b

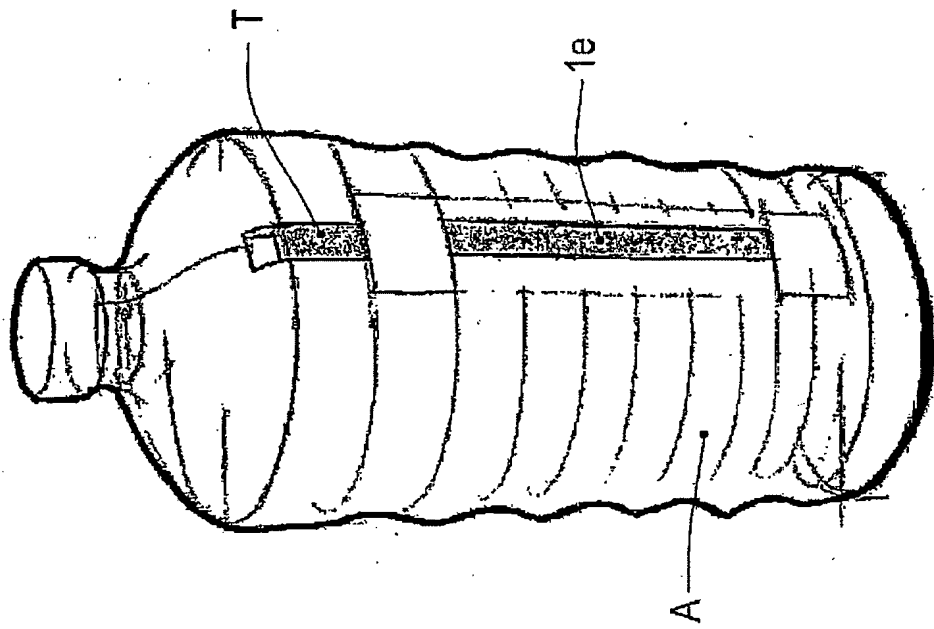


FIG 17a

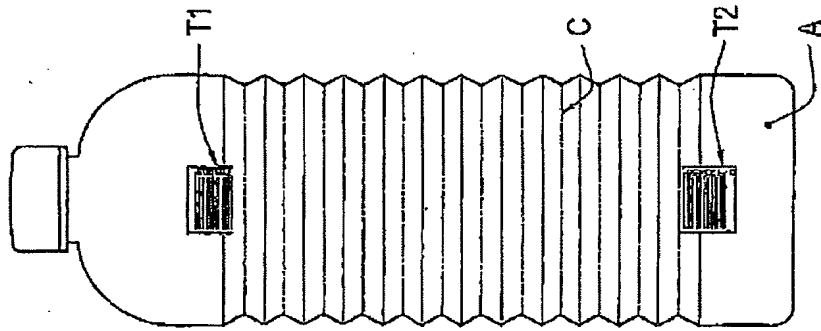


FIG 18.

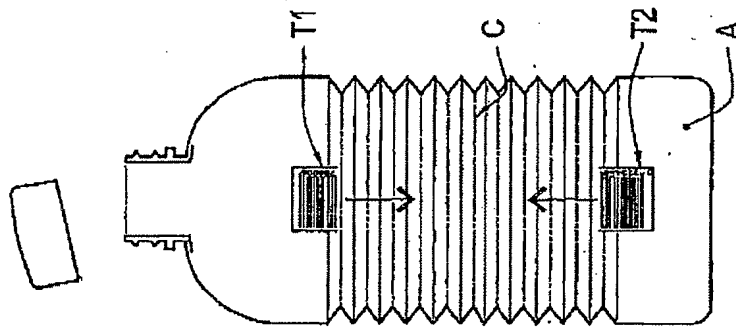


FIG 19.

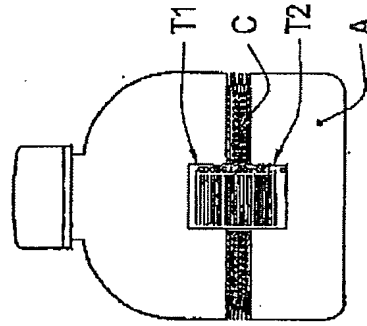


FIG 20.

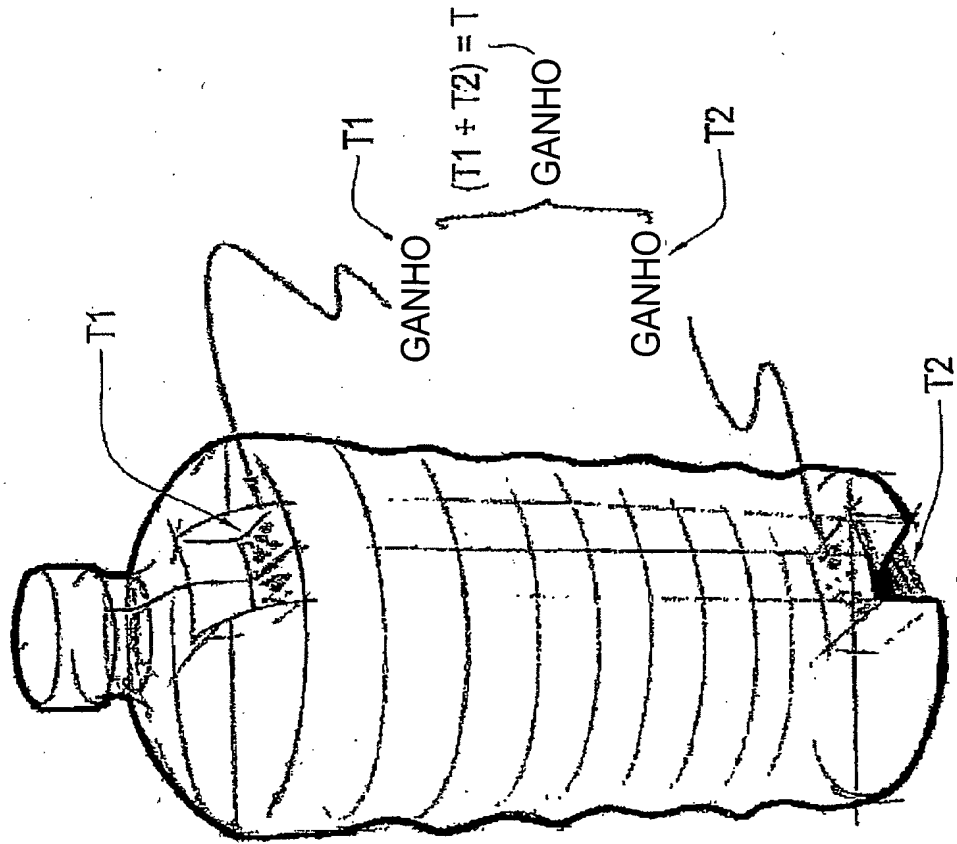


FIG 21a

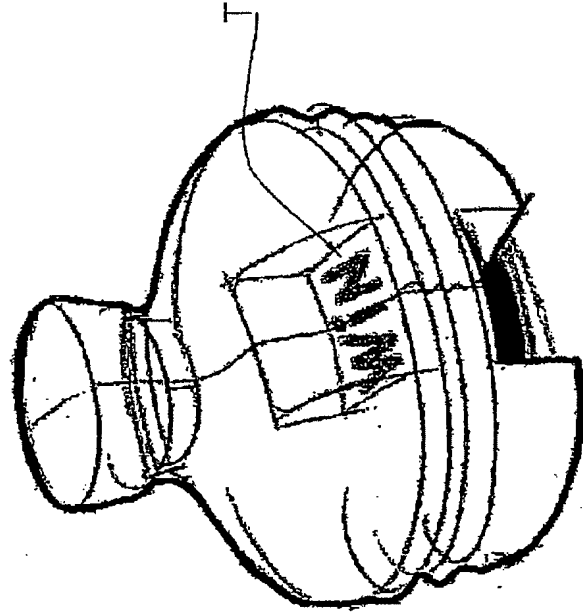


FIG 21b

RESUMO

Patente de Invenção: "**RECIPIENTE DOBRÁVEL**".

5 A presente invenção refere-se a um recipiente dobrável que oferece ao usuário ciente pelo lado do meio ambiente uma recompensa sobre esmagamento. A invenção ainda provê recipientes dobráveis com um meio de bloqueio para reter o recipiente em uma configuração substancialmente esmagável.