

64 603

MRH/P35515J

PATENTE Nº. 82 031



"CONTENTOR"

para que

SPLICERITE LIMITED, pretende

obter privilégio de invenção

em Portugal

R E S U M O.

Uma tampa terminal para um contentor tem essencialmente a forma de prato e destina-se a ser colocada dentro de um contentor tubular para ser fixada em posição numa extremidade deste ou para deslocação por escorregamento dentro do contentor à medida que o contentor é despejado. A tampa terminal inclui uma porção periférica 129 que pode ter uma deslocação limitada em relação à porção principal da tampa terminal a fim de tanto permitir a deslocação da tampa terminal numa direcção no interior do contentor como provocar a trancagem da tampa terminal contra a parede do contentor quando a tampa terminal é obrigada a deslocar-se na direcção oposta.

Os contentores do presente invento destinam-se ao acondicionam~~en~~to de líquidos, por exemplo cerveja ou alternativamente sólidos quer em pó quer granulados como por exemplo pós de limpeza.

FIG.3B.

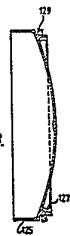


FIG.1A.

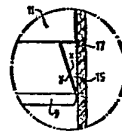


FIG.1C.

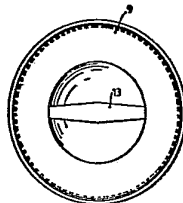


FIG.1B.



FIG.1D.



FIG.1G.



FIG.1E.



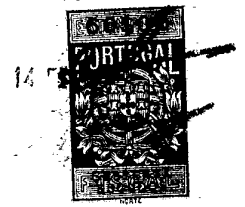
- 2 -

MEMÓRIA DESCRITIVA

A presente invenção refere-se a contentores para líquidos, gases ou sólidos.

Um tipo de contentores ao qual a presente invenção se refere é um recipiente que tem uma tampa que pode ser deslocada, em geral para baixo, para ocupar espaço que de outro modo ficaria vazio devido ao despejo parcial do conteúdo do recipiente. Por exemplo, o contentor pode servir para conter um sólido em pó ou granular, por exemplo um pó de lavagem. Outro exemplo de um contentor deste tipo é um recipiente que a seguir será denominado recipiente para líquido "saco num tubo".

Na presente, o termo recipiente para líquido "saco num tubo" designa um recipiente para líquido com a forma de um saco de plástico flexível colocado dentro de um tubo rígido, tendo o saco associado a si uma válvula de escape ou torneira que atravessa a parede do tubo próximo da base deste. O tubo pode ser feito de cartão e a base constituida por um material plástico. Conhece-se um dispositivo deste tipo para conter uma quantidade de cerveja, geralmente de cerca de 5 litros. Acima do saco, o recipiente tem uma corrediça ou tampa terminal que inicialmente constitui uma tampa do recipiente mas está colocada no interior do tubo. Esta tampa terminal pode ter movimento deslizante ao longo do eixo longitudinal do tubo e pode, em particular, ser comprimida em direcção à base do saco, a fim de fazer com que este deslize para esta base. A tampa terminal tem meios pelos quais pode ser "trancada" ou fixada numa posição longitudinal particular em relação ao tubo. Desta maneira, a tampa terminal pode ser impelida para baixo, a fim de comprimir o saco para ocupar qualquer espaço resultante do escoamento do líquido pela torneira. Se não se fizer isto, a cerveja ou outro líquido contido no saco tornar-se-ão insípidos, devido à fuga de gás (geralmente dióxido de carbono) para o espaço mencionado acima. Por conseguinte, à medida que o líquido é extraído para consumo, a tampa terminal é deslocada para baixo, para que o líquido



- 3 -

contido no saco possa ser mantido, tanto quanto possível, sem espaço no interior do saco e acima do líquido para onde o gás possa escapar.

Na construção conhecida de saco num tubo, a tampa terminal é essencialmente uma disposição de três peças que compreende uma primeira peça com a forma de um disco que tem uma flange circular relativamente funda, que se prolonga a partir de um seu lado e tem um cubo de roda feito na mesma peça. Esta primeira peça é colocada com facilidade no interior do tubo, para poder ter movimento deslizante longitudinal em relação a este. A segunda peça da tampa terminal é um elemento com a forma de disco que tem uma saliência central para a colocação da primeira peça dentro do cubo de roda e tem também fendas espaçadas, circularmente, umas das outras, que se prolongam a partir da borda exterior do prato numa distância substancial para dentro em direcção ao centro do prato. O raio desta segunda peça é um pouco maior que o da primeira peça, para que a segunda peça se ajuste com algum aperto no interior do tubo. A terceira peça da tampa terminal é um manípulo que tem uma porção roscada para união com uma rosca interior aberta na saliência da segunda peça. Quando montados, o manípulo e a segunda peça com a forma de prato estão colocados em lados opostos da primeira peça da construção. Com a tampa terminal colocada no interior do tubo, o manípulo pode ser rodado numa direcção para arrastar a segunda peça com a forma de prato em direcção à primeira peça, achando por este meio o prato para fazer com que este se encoste mais firmemente à parede do tubo. Isto faz com que a tampa terminal completa seja "trancada" contra a parede do tubo. A rotação do manípulo na direcção contrária alivia a pressão no elemento de prato para que este volte à sua posição inicial mais na forma de prato, agarrando assim menos firmemente a parede do tubo. A tampa terminal pode ser depois deslocada em relação ao tubo para a base deste, a fim de ocupar qualquer espaço que resulte do escoamento de líquido a partir do saco. Depois deste movimento descendente da tampa terminal, o manípulo pode ser rodado novamente para "trancar" a tampa terminal contra a parede do tubo. Conforme mencionado acima, a tampa terminal é essencialmente uma construção de três peças, e, nessas condições, é um artigo cuja produção é relativamente cara, visto que implica operações de molda



- 4 -

ção separadas para as três peças. Seria vantajoso produzir uma tampa terminal com menos peças.

De acordo com a presente invenção, proporciona-se um recipiente que tem uma parede lateral ou paredes laterais e paredes terminais, tendo pelo menos uma parede terminal a forma de uma tampa que compreende uma primeira porção que, quando o recipiente é utilizado, se prolonga substancialmente através de toda uma extremidade do recipiente no interior da referida parede ou paredes, e uma segunda porção colocada em volta da periferia da referida primeira porção e que coopera com a referida primeira porção para permitir a deslocação da tampa terminal em direcção à extremidade oposta do recipiente mas impedir a deslocação da tampa terminal a partir da parede terminal oposta do recipiente.

No caso de o recipiente ser um recipiente de líquido "saco num tubo", a tampa terminal tem a forma de uma "corrediça". A disposição permite que, quando é utilizada, a aplicação de uma força de cima para baixo à tampa terminal produza de maneira essencialmente simultânea um movimento descendente das primeira e segunda porções da tampa terminal para comprimir o saco em volta do recipiente de líquido, e um movimento ascendente da tampa terminal, devido à pressão exercida no interior do saco, e provoque uma união de trancagem substancialmente imediata das primeira e segunda porções da tampa terminal e da parede do tubo, para impedir qualquer movimento ascendente ulterior.

A segunda porção pode ser um elemento anular ou parcialmente anular preso num espaço definido pela referida primeira porção e a referida parede do tubo, sendo o referido espaço suficiente para nele caber a referida segunda porção mas não permitir qualquer movimento significativo da segunda porção em relação à primeira porção.

Preferivelmente, a segunda porção e espaço têm forma que permite que qualquer movimento ascendente inicial da tampa terminal provoque um movimento rotativo da segunda porção que provoca, por sua vez o referido encosto de trancagem substancialmente imediata.

Como variante, o segundo elemento pode ter a forma de uma gola assente entre a primeira porção e a parede do tubo, tendo a gola e a



- 5 -

primeira porção superfícies ajustadas que têm inclinação em relação ao eixo longitudinal do tubo, de maneira que uma pressão ascendente aplicada à tampa terminal proveniente do interior do saco provoque encosto de trancagem entre as primeira e segunda porções da tampa terminal e a parede do tubo, enquanto que uma pressão descendente aplicada à tampa terminal fará cessar o referido encosto de trancagem e permitirá um movimento de descida da tampa terminal completa.

Uma tampa terminal de acordo com a presente invenção pode ser uma construção de duas peças que implica duas moldações de plástico separadas. Como variante, pode ser uma moldação de plástico única na qual as primeira e segunda partes da tampa terminal, pelo menos quando são produzidas num processo de moldação, são uma disposição de uma só peça.

A presente invenção proporciona também uma tampa terminal para um recipiente de acordo com a presente invenção, sendo a tampa terminal conforme definido anteriormente.

A presente invenção também pode ser aplicada a recipientes em que a parede ou cada uma das paredes não se destina a deslocar-se para ocupar espaço tornado vago durante a saída do conteúdo do recipiente. Por exemplo, esse recipiente pode ter a forma de um "barril" para armazenamento, por exemplo, de cerveja líquida sob pressão, tendo o barril uma ou ambas as paredes terminais construídas de maneira análoga à tampa terminal descrita acima para um recipiente de líquido "saco num tubo". No entanto, neste caso, uma vez a parede terminal montada em posição, fica permanentemente nesta posição.

Noutra forma de realização, o recipiente destina-se a armazenar sólidos, por exemplo um pó de lavagem. Neste caso, uma tampa terminal de acordo com a presente invenção pode ser introduzida numa extremidade de um tubo rígido, ser "trancada" e depois fixada permanentemente em posição para formar, por exemplo, uma base ou topo seguros para o recipiente.

Vão ser agora descritas formas de realização da presente invenção, apenas como exemplos, e com referência aos desenhos anexos, nos quais:



- 6 -

As figuras 1A a 1G são vistas de um recipiente incluindo uma primeira forma de realização de uma tampa terminal de acordo com a presente invenção;

As figuras 2A a 2D são vistas de uma segunda forma de realização de uma tampa terminal de acordo com a presente invenção;

As figuras 3A a 3D são vistas de uma terceira forma de realização de uma tampa terminal de acordo com a presente invenção;

As figuras 4A e 4B são vistas de um barril de cerveja de acordo com a presente invenção; e

A figura 5 é uma vista de parte de uma tampa terminal da invenção para ser utilizada com um recipiente para sólidos.

Com referência às figuras 1A a 1G dos desenhos anexos, um saco do recipiente de tubo é de modelo conhecido (cf. figura 1G) descrito acima, salvo a tampa terminal 1 colocada no interior de parede cilíndrica circular 3 do tubo. A tampa terminal 1 é uma construção plástica de duas peças que compreende uma parte principal 5 e uma parte secundária 7. A parte principal 5 é formada por material de plástico duro, por exemplo polipropileno, polietileno ou um material plástico baseado em estireno. Tem forma de prato essencialmente achatado que tem uma base substancialmente circular 9 e uma flange periférica ou parede lateral 11 que se prolonga próximo da parede lateral 3 do tubo numa direcção em que se afasta da base (não representada) dos blocos.

Conforme se vê melhor nas figuras 1A a 1C, a flange 11 prolonga-se da base 9 da tampa terminal inicialmente de baixo para cima e para dentro e depois radialmente para fora para definir um espaço com a forma de cunha entre a superfície exterior da flange 11 e a parede lateral 3 da caixa. A flange prolonga-se depois para cima próximo da parede lateral do tubo.

Com referência à figura 1B, que mostra a vista em planta superior da tampa terminal dentro da caixa, a parte principal 5, da tampa terminal inclui uma secção inteira central que tem uma porção de manípulo 13 que permite que a tampa terminal seja agarrada para movimento longitudinal em relação ao tubo, conforme será descrito adiante.



- 7 -

Dentro do espaço com a forma de cunha mencionado atrás está colocado um anel 15 de material plástico que está representado na figura 1D como uma extensão recta de material. Em corte, o material tem a forma de cunha para entrar de maneira ajustada no espaço com a forma de cunha descrito acima. Conforme se vê da melhor maneira na figura 1C, o anel 15 tem uma secção com a forma de um triângulo rectângulo com um lado relativamente curto pelo que a cunha é muito alongada. A borda do anel 15 que forma a hipotenusa do triângulo está em contacto com a superfície inclinada da flange 11 da peça principal 5 da tampa terminal e a outra borda relativamente comprida tem estrias longitudinais integrais 17, tendo cada estria pontas voltadas para cima conforme está representado na figura 1C.

O material do anel 15 é um material plástico relativamente flexível, pelo que, embora o anel seja produzido em forma recta conforme está representado na figura 1D, pode ser dobrado com facilidade para uma configuração de anel cindido para montar entre a peça principal 5 da tampa terminal e a parede 3 do tubo.

Pode ver-se na figura 1C que o anel cindido 15 é mantido preso dentro de um espaço que corresponde ao anel 15, de maneira que se torna possível um encaixe ajustado dentro deste espaço, e só é possível um movimento relativo da tampa terminal e do tubo se o anel 15 também se mover. Esse movimento relativo é possível se se aplicar uma força de cima para baixo à tampa terminal por intermédio do manípulo 13. Supondo que há espaço a ocupar em consequência de despejo parcial de líquido do saco por intermédio da torneira, a tampa terminal 1 pode deslocar-se para baixo com relativa facilidade, levando com ela o anel cindido 15, havendo relativamente pouca resistência ao movimento entre as duas peças da tampa terminal 1 e a parede 3 do tubo.

Normalmente, a tampa terminal será comprimida para baixo até ocupar qualquer espaço resultante de despejo parcial de líquido do saco. Quando se alivia a pressão aplicada à tampa terminal por intermédio do manípulo, há uma pressão líquida de baixo para cima sobre a tampa terminal a partir do conteúdo do saco. No entanto, esta pressão será insuficiente para ultrapassar o atrito relativamente maior entre a



- 8 -

tampa terminal e a parede 3 do tubo. Qualquer tendência para movimento ascendente pelo anel cindido 15 depara com forte resistência devida ao encosto das estrias aguçadas 17 à parede do tubo. A peça principal 5 da tampa terminal deslocar-se-á um pouco para cima em relação ao anel cindido 15, conforme está representado em pormenor ampliado, na figura 1F, mas a extensão desse movimento ascendente é muito limitada pela natureza inclinada das superfícies em contacto (designadas por X e Y na figura 1C) das duas peças da tampa terminal, e, conforme se poderá observar, qualquer pequena deslocação ascendente apenas tende para comprimir as pontas de estria 17 mais firmemente em contacto com a parede 3 do tubo. Na prática, há uma deslocação mínima ou desprezável para cima antes de a tampa terminal ser firmemente "trancada" em posição relativamente à parede 3 do tubo.

Embora não representado na figura 1, a tampa terminal pode ter estrias de reforço, por exemplo, que se prolongam radialmente a partir do centro da peça principal 5 para a sua parede periférica 11.

Com referência às figuras 2A a 2D, uma segunda forma de realização de acordo com a presente invenção é geralmente análoga à forma de realização descrita em primeiro lugar. No entanto, neste caso a tampa terminal 31 tem uma peça principal 33 com uma secção inferior, que é por sua vez serrilhada na sua superfície exterior conforme indicado em 35 nas figuras 2A e 2D. Conforme se pode observar da melhor maneira na figura 2D, o espaço com a forma de cunha entre a peça principal 33 da tampa terminal 31 e a parede 37 do tubo continua a existir, mas neste espaço está colocado um anel cindido que tem secção transversal com a forma de estrela com talvez quatro a oito pontas. Em consequência disto, o corte transversal do anel é serrilhado de maneira aproximadamente complementar da borda serrilhada 35 da peça inferior da tampa terminal 33. Acima do anel cindido 39, a tampa terminal é um pouco curva (com a concavidade voltada para o anel 35) a fim de formar a borda pequena do espaço com a forma de cunha que forma aproximadamente um triângulo rectângulo.

Uma pressão de cima para baixo sobre a tampa terminal 33 provoca atrito relativamente pequeno entre a tampa terminal e a parede



- 9 -

do tubo, estando o anel 39 na posição representada na figura 2D. No entanto, uma pressão de baixo para cima sobre a tampa terminal tende para fazer o anel 39 rodar a fim de tender para se deslocar de cima para baixo ao longo da borda serrilhada 35, e, desta maneira, unir-se à parede 37 do tubo. Por conseguinte, há forte resistência a uma deslocação de baixo para cima da tampa terminal em relação ao tubo com os "dentes" do anel 35 a morder na parede 37 do tubo e o próprio anel apertado entre a borda serrilhada inclinada 35 e a parede do tubo.

Numa modificação desta forma de realização da invenção, a superfície dentada 35 pode ser, por sua vez, segmentada como representado na figura 2A. Noutra variante, o anel 39 pode ter secção geralmente lisa e moldada na mesma peça que o corpo principal da tampa terminal 33 de maneira análoga à descrita acima com referência à segunda forma de realização da invenção.

Com referência às figuras 3A a 3D dos desenhos anexos, um saco num recipiente com a forma de tubo ^{está} geralmente descrito acima em relação à primeira forma de realização da presente invenção. O recipiente compreende uma tampa terminal 121 que tem estrias de reforço 123. A tampa pode ter também um manípulo (não representado). A tampa terminal tem geralmente a forma de prato com uma parede periférica circular feita da mesma peça 125 que, quando a tampa terminal está introduzida dentro do recipiente, tem uma extremidade que se prolonga para baixo em direcção à outra extremidade do recipiente. O diâmetro exterior da tampa terminal em conjunto permite uma colocação ajustada do tubo do recipiente dentro da parede.

Uma flange circular 127 prolonga-se de baixo para cima a partir do lado oposto do prato central da tampa terminal 121 para o da parede periférica 125. Esta flange está colocada um pouco para dentro a partir da borda exterior da tampa terminal, pelo que, quando a tampa terminal está colocada dentro do recipiente, há um espaço anular entre a flange e a parede do recipiente. As secções ou segmentos 129, cada uma das quais se prolonga em volta de uma porção da circunferência da tampa terminal, são feitas da mesma peça que a tampa terminal e prolongam-se no referido espaço anular entre a flange 127 e a



- 10 -

parede do recipiente 125. Há quatro dessas secções 129 que cobrem em conjunto toda a circunferência, geralmente com intervalos entre secções contíguas da ordem de 1/2 mm aproximadamente.

Com referência em particular à figura 3D, pode observar-se que a secção 129 tem forma essencialmente triangular e está ligada ao corpo principal da tampa terminal por uma secção delgada de material 131. O material da tampa terminal é escolhido de maneira que neste ponto a secção 129 pode rodar com facilidade em volta da secção 131. No entanto, a extensão da rotação é limitada, particularmente na direcção dos ponteiros do relógio, quando vista na figura 3D, devido ao encosto da secção 129 com o reforço 133 formado entre o prato central da tampa terminal e a parede 125. A distância entre este reforço e a secção 129, na sua posição de repouso, aumenta desde um mínimo de cerca de 1 mm perto da porção de junta 131 até um máximo de cerca de 2,5 mm na borda periférica do reforço 133.

A porção de junta 131 forma um vértice de secção triangular da porção 129. No lado oposto ao vértice, o lado da porção 129 é serrilhado. Dimensões típicas de porção 129 são uma borda serrilhada com cerca de 5 mm (medida ao longo da sua extremidade exterior), um lado mais comprido com cerca de 6 mm e o lado oposto a cerca de 5 mm. A tampa terminal completa tem um diâmetro exterior de 180,5 mm e o espaço anular mencionado acima tem uma largura radial de cerca de 4,7mm.

Quando o recipiente é utilizado, a tampa terminal 121 pode ser impelida para baixo contra o saco colocado no tubo. Durante esse movimento, a porção ou segmento 129 é obrigada a entrar na parte da base anular assente acima do ponto de ligação 131. No entanto, se a tampa for levantada pelo saco, a porção 129 rodará na direcção dos ponteiros do relógio, conforme está representado na figura 3D, e, portanto, para contacto firme com a parede do tubo, dificultando por este meio qualquer novo movimento ascendente da tampa terminal completa.

Nas formas de realização descritas acima, o tubo propriamente dito pode ser feito em geral de material de cartão e a tampa terminal pode ser de plástico. Contudo, podem ser utilizados outros materiais. Por exemplo, o tubo pode ser feito de metal ou plástico. Por outro la



- 11 -

do, o tubo pode ter qualquer forma apropriada, por exemplo circular, quadrada, rectangular ou hexagonal.

Deve observar-se que em todas as formas de realização descritas acima, uma pressão ascendente sobre a tampa terminal provocará uma resistência ao movimento, instantânea ou quase instantânea e muito aumentada. Não há "frouxidão" a compensar antes de essa resistência ao movimento se tornar substancial, e, por conseguinte, evita-se a formação de um espaço gasoso acima do líquido contido no saco.

Com referência às figuras 4A e 4B, outro recipiente de acordo com a presente invenção tem a forma de um "barril" de cerveja 151 que pode ter a capacidade de 30 ou 50 litros. O barril 151 tem forma essencialmente circular, com uma parede lateral feita de cartão, por exemplo, que pode ser revestido interiormente com meios impermeáveis e resistentes a líquidos apropriados, por exemplo um material plástico. No topo e no fundo, o tubo formado pela parede lateral 153 é fechado pelo elemento de topo 155 e pelo elemento de base 157 respectivamente. Cada um compreende um elemento de plástico com a forma de prato que tem uma porção de borda circular engrossada formada com um recorte 159 anular voltado para fora. No recorte 159 está montado um elemento de trancagem 161, completo ou segmentado, que pode ser análogo na forma aos elementos correspondentes das tampas terminais de qualquer das formas de realização da presente invenção descrita anteriormente.

As porções periféricas engrossadas mencionadas acima, nos elementos de topo e de base 155 e 157, têm cada uma delas um par de flanges anulares que se prolongam a partir da superfície côncava do elemento e assim definem um recorte 165.

O barril 153 tem dispositivos de fixação de extremidade ou javres 167 e 169 que são anéis de plástico com a forma indicada nos desenhos anexos e para serem colocados sobre as extremidades de tubos 153 para fixar de maneira mais segura os elementos de fecho 155 e 157 nas suas posições e para proteger as extremidades do tubo. Estes javres 167 e 169 são feitos de material plástico e incluem uma secção em canal para colocar sobre a extremidade do tubo 153, tendo o braço interior do canal uma porção terminal 171 que tem um ressalto para den



- 12 -

tro para entrar no recorte 165 do elemento de fecho terminal correspondente 155 ou 157. Os javres 167 e 169 são cosidos em posição por meio de uma linha de costura 172 que se prolonga circularmente em volta de pelo menos uma parte do javre e através de ambos os braços do javre e do tubo 153. O javre 167 está associado com o elemento de fecho superior 155 e tem manípulos de transporte 173.

O elemento de fecho superior 155 tem nele aplicada a lança 175. Esta peça é uma característica normal de barris conhecidos e permite encher e despejar o barril e aplicar pressão de gás. A fim de montar o barril 151, os elementos de fecho terminal 155 e 157 são impelidos em distâncias apropriadas para dentro das respectivas extremidades do tubo 153, e depois paralelas para fazer a "trancagem" destes elementos contra a parede do tubo 153. Os javres 167 e 169 são depois colocados sobre as extremidades do tubo 153, de maneira que as porções 171 em resalto para dentro entrem nos recortes 165 correspondentes dos elementos de fecho. Os javres são depois cosidos em posição e o barril é cheio, por exemplo, com cerveja por meio de uma lança 175. A pressão no interior do barril tende para forçar os elementos de fecho 155 e 157 para fora do barril, mas isto é impedido pela acção de "trancagem" dos elementos 161 e pelo engate dos elementos de fecho com os javres.

O barril descrito acima é um artigo com um custo de fabricação relativamente barato e é pelo menos tão fácil de utilizar e manejar como os barris de cerveja conhecidos. Pode ser fabricado numa forma em que possa ser reutilizado ou possivelmente para uma só utilização.

Com referência à figura 5 dos desenhos anexos, uma tampa terminal 201 pode ser utilizada num tubo cilíndrico circular 203 para formar um recipiente para conter sólidos, por exemplo sólidos em pó ou granulados, como um pó de lavagem por exemplo. Neste caso, a tampa terminal 201 é essencialmente análoga à descrita acima com referência às figuras 3A a 3D dos desenhos anexos. Pode ser introduzida numa extremidade do tubo 203 e depois puxada para trás para uma posição imediatamente abaixo da extremidade do tubo 203 e numa posição trancada conforme está representado no lado direito do desenho da figura 5 (o lado esquerdo representa a tampa terminal numa posição não trancada). Quando



- 13 -

está na posição trancada, um anel anular 205 de plástico ou outro mate rial com secção transversal essencialmente com a forma de L pode ser introduzido conforme está representado na figura 5, a fim de impedir qualquer movimento ascendente da tampa terminal. O anel 205 pode ser cosido ou rebitado em posição no tubo 203. Em consequência disto, não há possibilidade de movimento ascendente ou descendente da tampa terminal 201, e a tampa terminal forma então uma base ou topo permanentes do recipiente de sólidos.

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1. Contentor caracterizado pelo facto de ter uma ou mais pare des laterais e paredes terminais, tendo pelo menos uma parede terminal a forma de uma tampa que compreende uma primeira porção a qual quando em utilização se prolonga essencialmente por toda uma extremidade do contentor no interior da referida parede ou paredes laterais, e uma se gunda porção colocada em torno da periferia da referida primeira porção e que coopera com a referida primeira porção para permitir a deslo cação da tampa terminal em direcção à extremidade oposta do contentor mas impedir o afastamento da tampa terminal em relação à parede terminal do contentor.

2. Contentor de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto do contentor ter a forma de um saco num contentor de líqui do tubular.

3. Contentor de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto de o contentor ser um contentor de sólidos ou líquidos e por a tampa terminal estar permanentemente fixada em posição numa extremidade do contentor.

4. Contentor de acordo com qualquer das reivindicações pre cedentes, caracterizado pelo facto de a segunda porção ser um elemento



- 14 -

anular ou parcialmente anular localizado dentro de um espaço definido pela referida primeira porção na referida parede do tubo, sendo o referido espaço suficiente para nele caber a referida segunda porção mas não para permitir qualquer movimento significativo da segunda porção em relação à primeira porção.

5. Contentor de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo facto de a segunda porção e espaço terem uma forma escolhida de maneira que qualquer movimento inicial da tampa terminal em direcção a uma extremidade do contentor provoque um movimento rotativo da segunda porção que, por sua vez, provoca união de trancagem imediata entre a tampa terminal e a parede do recipiente.

6. Contentor de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo facto de o segundo elemento ter a forma de uma gola colocada entre a primeira porção e a parede do contentor, tendo a gola e a primeira porção superfícies que se adaptam uma à outra que têm inclinação em relação ao eixo longitudinal do contentor, de maneira que a pressão aplicada à tampa terminal numa direcção tendente para impelir a tampa terminal para fora do contentor provoca união de trancagem entre a primeira e a segunda porções da tampa terminal e a parede do tubo, ao passo que pressão na direcção oposta aplicada à tampa terminal faz cessar a referida união de trancagem e permite a deslocação da tampa terminal naquela direcção.

7. Contentor de acordo com qualquer das reivindicações precedentes, caracterizado pelo facto de a segunda porção fazer parte integrante da primeira porção.

8. Contentor de acordo com a reivindicação 7, caracterizado pelo facto de a segunda porção ter secção essencialmente triangular que está unida numa posição apical à referida primeira posição e ter um lado oposto à referida posição apical, que se destina a união com a parede do contentor e tem forma serrilhada ou dentada.

9. Tampa terminal de um contentor de acordo com qualquer das reivindicações precedentes, caracterizada pelo facto de ter uma primeira

- 15 -

ra porção que, quando em utilização se prolongar essencialmente por toda uma extremidade do contentor dentro da parede ou paredes do contentor, e uma segunda porção colocada em torno da periferia da referida primeira porção e que coopera com a referida primeira porção para permitir a deslocação da tampa terminal em direcção à extremidade oposta do contentor mas impedir o afastamento da tampa terminal em relação à parede terminal oposta do contentor.

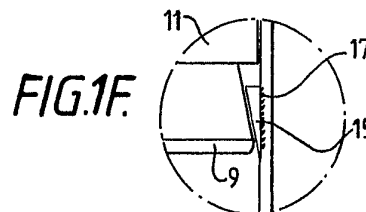
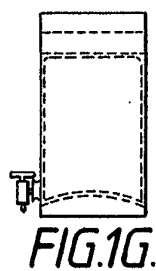
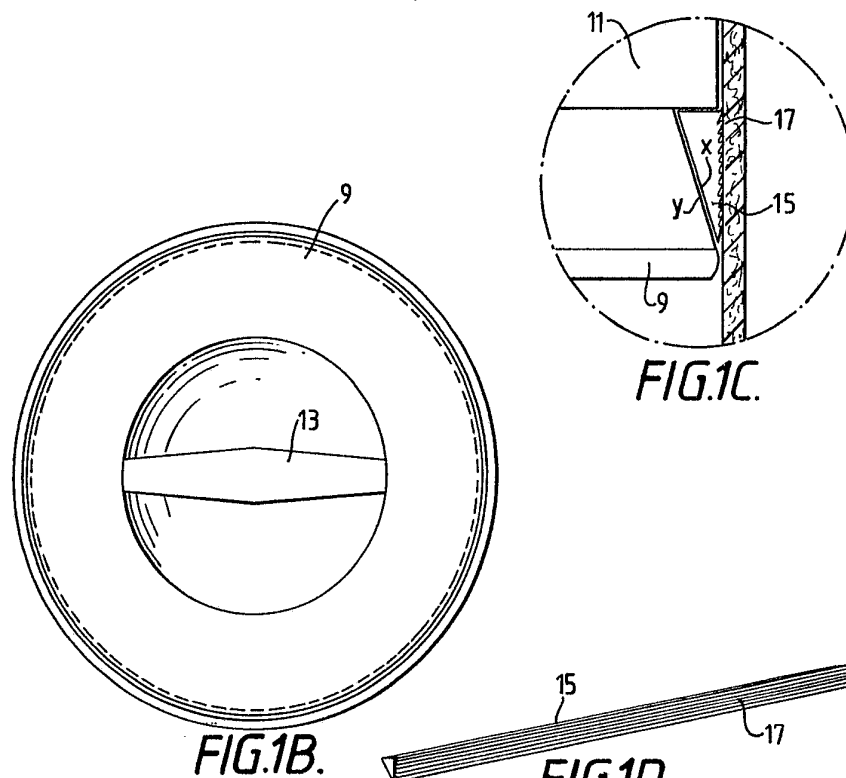
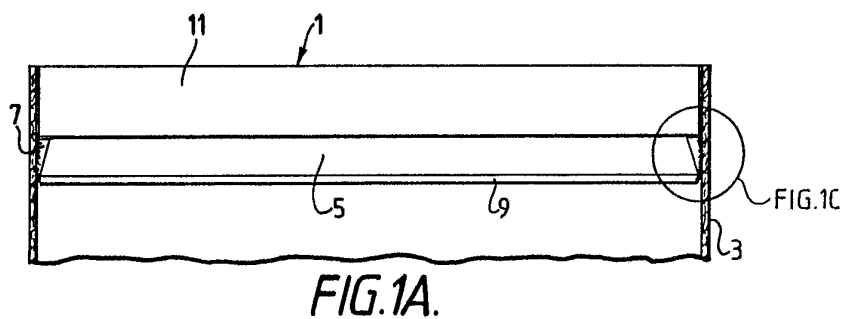
LISBOA, 14. FEV. 1986

Pela SPLICERITE LIMITED

O AGENTE OFICIAL



1/5



Splicerite Limited

2/5

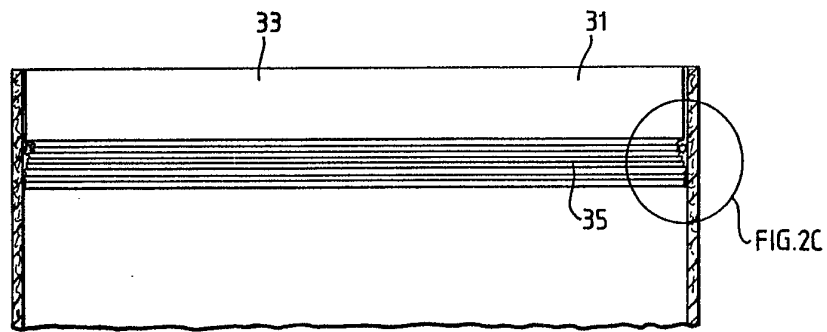


FIG. 2A.

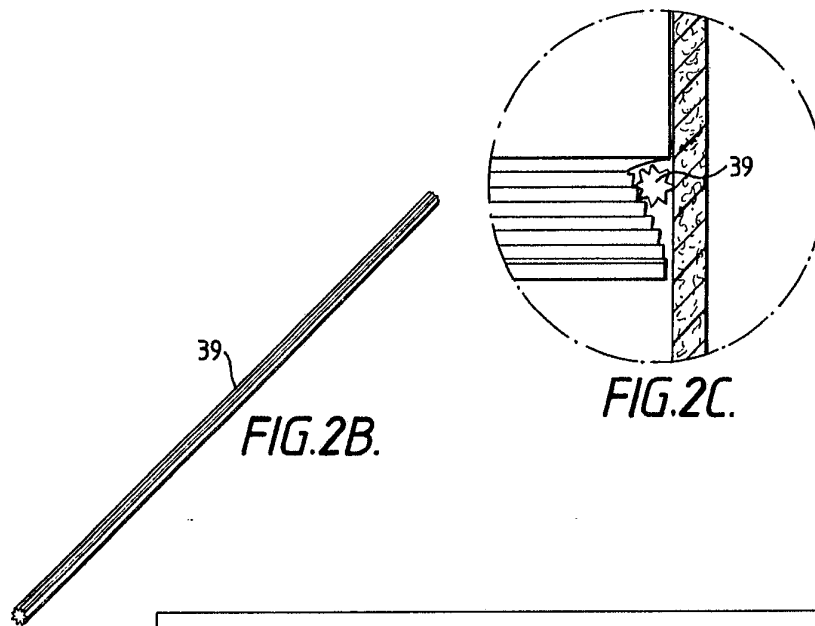


FIG. 2B.

FIG. 2C.

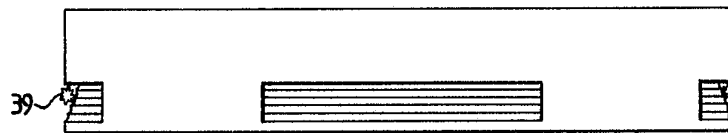


FIG. 2D.

3/5

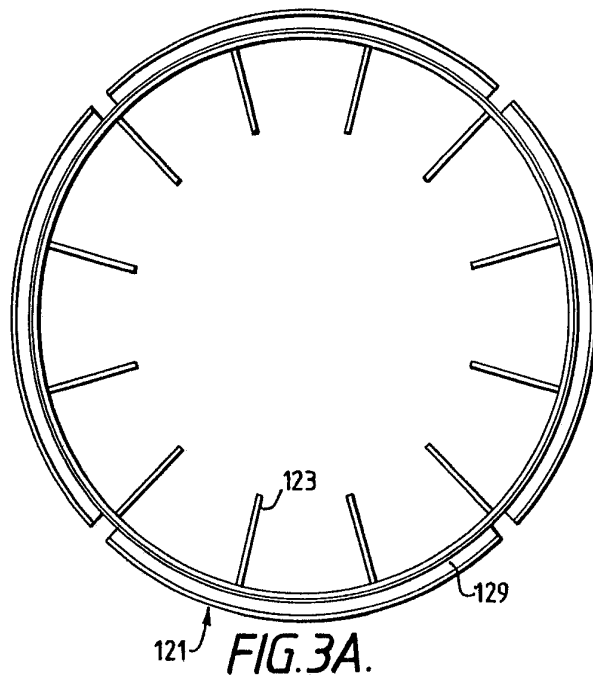
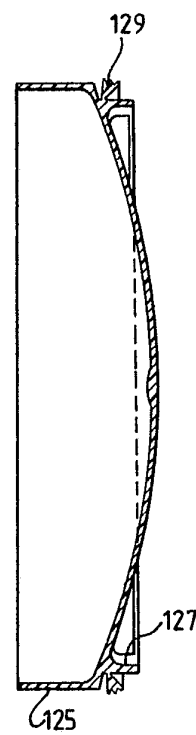


FIG. 3B.



Splicerite Limited

4/5

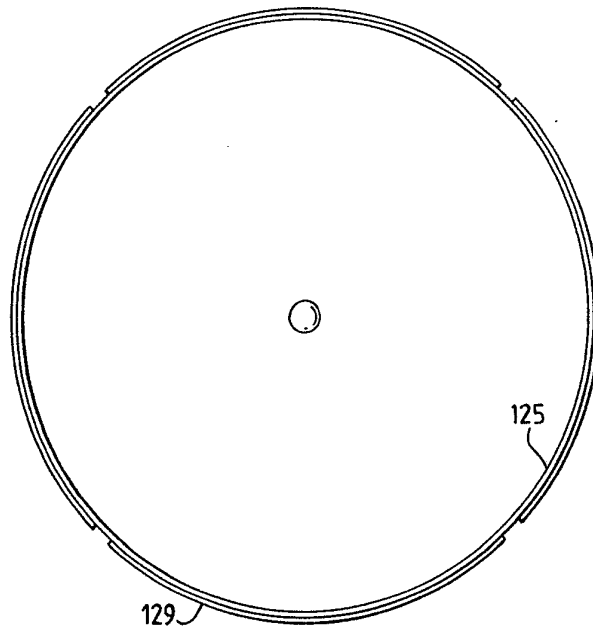


FIG. 3C.

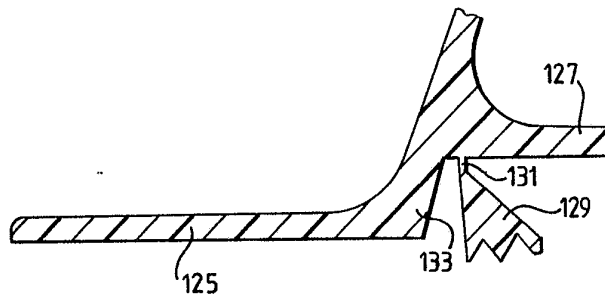


FIG. 3D.

Splicerite Limited

5/5

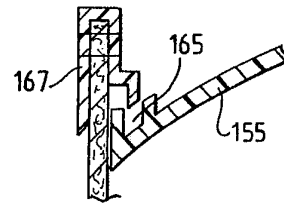
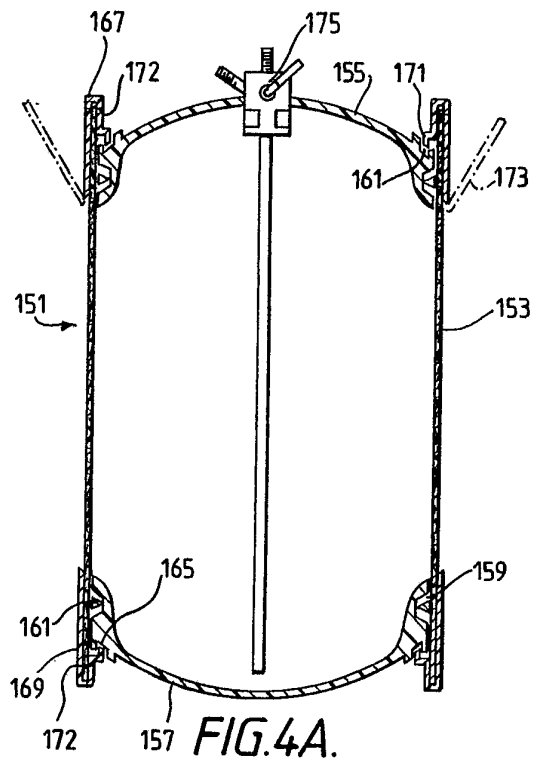


FIG. 4B.

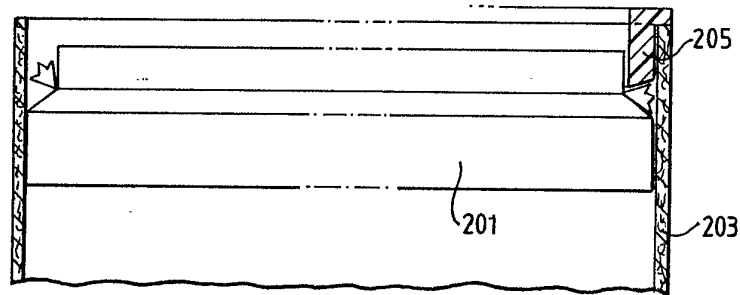


FIG. 5.

Splicerite Limited