



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

(11) PI 0308337-3 B1

(22) Data do Depósito: 06/03/2003

(45) Data de Concessão: 26/07/2016



* B R P I 0 3 0 8 3 3 7 B 1 *

(54) Título: RECIPIENTE COM TAMPA

(51) Int.Cl.: B65D 43/06

(30) Prioridade Unionista: 11/03/2002 DE 102 10 486.7

(73) Titular(es): JOKEY PLASTIK GUMMERSBACH GMBH

(72) Inventor(es): GUSTAV DENGEL, FRANK DIESTERBECK, ROBERT GUIDO GEORGIADIS,
MARCUS BLUMENSCHNEIN

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"RECIPIENTE COM TAMPA"**.

A invenção refere-se a um recipiente, especialmente um balde ou similar, com uma abertura que pode ser fechada por uma tampa e com
5 uma borda de recipiente puxada para baixo externamente na parede do recipiente, borda esta com a qual a tampa pode ser ligada de modo destacável e à qual no mínimo uma aba acha-se articulada de um modo tal que o seu movimento de pivotamento, que conduz para longe da parede do recipiente a partir de uma posição inicial, levante pelo menos uma parte da tampa.

10 Tais recipientes ou vasilhas, que podem ser particularmente fabricados de materiais sintéticos elásticos no processo de fundição por injeção, encontram ampla aplicação devido à sua fabricação propícia e ao seu peso relativamente reduzido. Eles são excepcionalmente apropriados para
15 aprovisionar, armazenar e transportar produtos que podem ser envasados sob a forma líquida ou mesmo granulada em embrulhos portáteis, sem que se tenha aceitar restrições essenciais pelo próprio recipiente no que se refere a peso ou forma. Além disso, o conteúdo do recipiente não precisa ser consumido em uma única etapa de trabalho, pois este pode ser novamente
20 fechado por uma tampa e, conseqüentemente, o conteúdo continua podendo ser usado depois de uma ou mais aberturas do recipiente.

No entanto, essa propriedade à primeira vista inteiramente positiva apresenta a desvantagem de que devido a isso o recipiente tem que
25 estar munido de um aviso para o usuário ou comprador no sentido de que se já ocorreu ou não um processo de abertura ou, em outras palavras, a incolumidade ou originalidade do embrulho deve ser a mais evidente possível já no caso de uma simples observação passageira.

Em geral, a remoção de uma tampa de um recipiente é facilitada através de um levantamento local da mesma, sendo que se emprega um
30 acessório do tipo de uma aba, tal como é conhecido, por exemplo, através da US 3. 753. 512.

Um recipiente do tipo mencionado ao início é conhecido, por exemplo, através da EP 0 565 967 B2. Lá descreve-se um recipiente, em

cuja borda de recipiente acha-se articulada uma aba, a qual ergue a tampa através de um movimento de pivotamento a partir de uma posição inicial. Nesse caso, pelo menos uma das arestas frontais das extremidades de um flange de fixação deve ficar ligada com a aresta correspondente da aba através de um segmento de material sintético de parede fina, que pode ser facilmente rasgado, ou através de uma película de material sintético. Esse tipo de fecho para conservar a originalidade é desvantajoso porque esses segmentos podem ser soltos involuntariamente devido à sua propriedade de poder ser rasgado facilmente e, conseqüentemente, podem indicar uma abertura que não ocorreu. Além disso, o aviso intencional da abertura ocorrida não ocorre necessariamente de modo inequívoco. Se a tampa removida for colocada novamente sobre o recipiente e se a aba for levada de novo para sua posição inicial, poderá ocorrer que os segmentos que ainda restem pelo menos em uma extremidade das arestas indiquem que o recipiente ainda não foi aberto.

No caso de um recipiente evidenciado na EP 1 052 183 A1, uma aba articulada ao recipiente também serve para o levantamento da tampa. Nesse caso, em sua posição inicial, a aba é recoberta, sem engate e em seções, por um ou mais elementos em forma de segmentos, sendo que esses elementos são previstos para serem rompidos ou deformados, quando a aba for afastada da posição inicial para a abertura do recipiente. Nesse caso, contudo, pode ocorrer que, depois de um novo fechamento subsequente, quando a aba se encontrar novamente em sua posição inicial, o ou os elementos também se encontrem de volta em suas posições originais, ou seja, repousem sobre a aba, de tal modo que não seja garantido o aviso sobre a abertura anterior do recipiente. Os elementos em forma de segmentos, que recobrem a aba, também estão sujeitos a serem danificados ou rompidos durante o transporte, de modo que nesse caso também seria indicada uma abertura do recipiente que não ocorreu.

A invenção pretende, portanto, criar um recipiente com um dispositivo para o levantamento da tampa localizada sobre o recipiente, o qual, podendo ser fabricado com facilidade e de modo econômico, apresenta um

dispositivo que é capaz de indicar de modo inequívoco uma abertura anterior do recipiente.

O objetivo é alcançado de acordo com a invenção devido ao fato de que a aba engata por trás na borda de recipiente por meio de pelo menos uma parte de aba, sendo que a parte de aba pode ser conduzida para a frente da borda de recipiente através do movimento de pivotamento para fora e a parte de aba não pode ser conduzida de volta para trás da borda de recipiente ao ocorrer o pivotamento de volta da aba na direção da posição inicial.

Por meio de uma parte de aba que engata por trás na borda de recipiente, assegura-se, em primeiro lugar, que no recipiente não fique nenhuma parte da aba sobre-saindo imprópriamente e que nenhuma parte prevista para ser deformada, rasgada ou rompida fica exposta ao risco de ser danificada já antes do primeiro uso a que se destina. Ao ocorrer o movimento de pivotamento a ser executado para o levantamento da tampa, a parte de aba que engata por trás na borda de recipiente será conduzida para fora na frente da borda de recipiente. Desse modo, obtém-se um aviso ótico que mostra claramente se o recipiente já foi aberto alguma vez ou não, pois a parte da aba anteriormente recoberta por uma região da borda de recipiente fica imediatamente visível para o usuário. Nesse caso, a parte de aba está dimensionada de um modo tal que um pivotamento de volta da aba ou uma recolocação da tampa subsequente à abertura do recipiente não leve a que a parte de aba possa ser reconduzida novamente atrás da borda de recipiente. Em vez disso, ocorre que nesse movimento a parte de aba repousa sobre a borda de recipiente e atua mecanicamente contra o movimento de retorno. Outro aviso sobre a utilização anterior é que a própria aba não pode ser reconduzida completamente para sua posição inicial e fica afastada em uma certa medida em relação à parede do recipiente, sem prejuízo do fato de que um fechamento de novo do recipiente por meio da tampa continua sendo naturalmente possível. Por fim, a configuração da parte de aba também permite, em uma certa medida, um movimento involuntário da aba, sem que isso seja prejudicial à informação a ser transmitida, sendo que a parte

de aba fica ao mesmo tempo protegida contra uma danificação casual.

Em uma forma de execução preferida, a parte de aba está projetada inteiriça como parte da aba. Desse modo ela pode ser fabricada com facilidade, não sendo necessária nenhuma ferramenta de moldagem adicional e nenhuma etapa ulterior de moldagem. A aba, também por sua vez, aloja-se em uma abertura que fica livre na borda periférica de recipiente e, em sua expansão radial, corresponde essencialmente àquela da borda restante de recipiente. Apesar de não sofrer nenhuma limitação quanto ao formato, geralmente ela é projetada em forma retangular ou trapezoidal.

De preferência, a parte de aba é deformável ou quebrável ao ocorrer o movimento de pivotamento da aba. Desse modo, durante o movimento de pivotamento, a parte de aba pode ser conduzida para fora, passando pelas regiões comparativamente rígidas da borda do recipiente. Ao ocorrer um pivotamento de volta da aba, a ou as partes de aba repousam, por fora, sobre as regiões de borda que antes as recobriam; elas ficam então dispostas entre a borda de recipiente e o lado da aba voltado para essa borda, dificultando assim o movimento de pivotamento da aba na direção da posição inicial e impedindo assim um pivotamento total de volta, especialmente no caso de recolocação da tampa. Tanto a colocação da parte de aba sobre a borda de recipiente, quanto a posição da própria aba podem ser, portanto, detectadas óticamente como aviso de que ocorreu uma abertura do recipiente.

Em uma forma de execução preferida do recipiente de acordo com a invenção, a borda de recipiente, na região da aba, apresenta um ressalto de borda dirigido para baixo, o qual engata em um rebaixo da aba. O perfil essencialmente qualquer desse ressalto de borda dirigido para baixo adapta-se ao rebaixo previsto na aba, sendo que entre o ressalto de borda e a aba é prevista uma medida de vão. Desse modo, na execução do movimento de pivotamento através de uma dobradiça, a aba pode ser pivotada para longe do ressalto de borda, de tal modo que o ressalto de borda se solte do rebaixo. De preferência, nesse caso, o ressalto de borda é munido de uma lingüeta, a qual é agarrada por trás pela parte de aba. Essa lingüeta

está moldada em forma curvada e saltando para a frente. Conseqüentemente, a parte de aba disposta na região do rebaixo será recoberta pela lingüeta disposta no ressalto de borda, sendo que esta não engata propriamente, portanto, no rebaixo da aba. O movimento de pivotamento da aba faz com que a parte de aba engate no lado da lingüeta voltado para a parede de recipiente, o que por sua vez também provoca uma deformação da parte de aba na direção da parede de recipiente. O resto da aba puxa a parte de aba, então, passando pela lingüeta, de tal modo que esta chegue ao lado da lingüeta de costas para a parede de recipiente. O comprimento e a forma da lingüeta impedem agora que a parte de aba possa ser reconduzida na direção contrária atrás da lingüeta.

Para facilitar o processo de levantamento da tampa produzido pela aba, em uma outra forma de execução preferida pode ser previsto que uma linha de ruptura seja disposta na região da aba que agarra a lingüeta por trás. Ao ocorrer o engate da parte de aba no ressalto de borda ou na lingüeta, o material da parte de aba rompe-se, então, parcialmente, de tal modo que seja necessário um menor dispêndio de força para executar o movimento de pivotamento. Também nessa forma de execução, uma configuração correspondente do ressalto de borda ou da lingüeta assegura que não seja possível conduzir a parte de aba novamente atrás da região de borda que foi agarrada por trás por ela anteriormente.

Em uma configuração vantajosa, no lado da aba voltado para a parede de recipiente estão dispostos segmentos que recobrem parcialmente o rebaixo sob a forma de partes de aba entre o ressalto de borda e a parede de recipiente. Esses segmentos estão projetados, por exemplo, em forma de vigas e estão ligados com a aba em um ou mais pontos na região de borda do rebaixo. No movimento de pivotamento da aba, eles engatam no lado do ressalto de borda voltado para a parede de recipiente e, inicialmente, são arqueados de volta na direção da parede de recipiente e, em seguida, são conduzidos para a frente, passando pelo ressalto de borda através da medida de vão entre o ressalto de borda e a aba. No caso de pivotamento de volta da aba, os segmentos não podem, portanto, ser enfiados de volta e

repousam sobre o ressalto de borda por fora. Desse modo, a aba não pode retornar para sua posição inicial.

Além disso, para proteger a aba contra um acionamento involuntário, pode ser previsto vantajosamente que a aba seja ligada com o ressalto de borda através de junções rompíveis. Estas transpõem em determinados pontos o vão entre a aba e o ressalto de borda e impedem um movimento relativo da aba em relação ao resto do recipiente. Ao ocorrer um primeiro acionamento da aba, em um processo de levantamento da tampa, essas junções podem ser então facilmente desfeitas. Em um aperfeiçoamento, a aba também pode ser ligada com a borda de recipiente através de junções rompíveis, no sentido, por exemplo, de uma proteção adicional contra acionamento involuntário da aba.

Em uma outra forma vantajosa de execução do recipiente de acordo com a invenção, nas extremidades laterais da aba são previstas partes de aba, que agarram por trás as extremidades laterais da borda de recipiente voltadas respectivamente para a aba. Inicialmente, essas partes de aba também podem ser projetadas sob a forma de segmentos em forma de vigas, os quais engatam por trás, em determinados pontos, na borda de recipiente oposta às extremidades laterais da aba. Além disso, no entanto, também é possível, por exemplo, uma forma de execução de partes de aba, na qual estas, em forma de asas ou lamelas, engatem por trás na borda de recipiente através de partes ou através de toda a altura da aba, inicialmente verticalmente na direção da parede de recipiente e, em seguida, em forma angulosa. O funcionamento dessas partes de aba em forma de lamelas é, em princípio, idêntico ao dos segmentos durante os movimentos de pivotamento. Nesse caso, também se torna evidente que, no que se refere às partes de aba que agarram por trás no ressalto de borda ou na parede lateral do recipiente, é possível uma multiplicidade de variantes possíveis.

Além disso, é vantajoso que entre o lado da aba voltado para a parede de recipiente e a parede de recipiente sejam previstas aletas que dificultem um movimento de pivotamento na direção da parede de recipiente. Desse modo, assegura-se adicionalmente que não haja sucesso na tentativa

de se querer levar a aba com força para sua posição inicial ao ocorrer o pivotamento de volta. Além disso, a aba pode ser adicionalmente reforçada e estabilizada através dessas aletas.

No sentido de uma segurança adicional de transporte, em uma
5 outra forma de execução é vantajoso que o lado de borda da aba voltado para baixo fique recuado em relação à extremidade inferior da borda de recipiente puxada para baixo externamente na parede de recipiente. Isso leva em conta o fato de que durante o transporte podem ocorrer movimentos de virada e de danificação de arestas, de tal modo que essa providência busca
10 impedir o acionamento involuntário da aba e o conseqüente levantamento da tampa através de um engate difícil na aba.

Além disso, é vantajoso que em um recipiente de acordo com a invenção, a aba apresente no mínimo um engate de acionamento para a execução do movimento de pivotamento. Com isso facilita-se o uso adequa-
15 do da aba, pois o usuário tem à sua disposição um engate para a mão ou dedos que executam o movimento de pivotamento da aba e, desse modo, ele pode executar o movimento de modo fácil e seguro.

Além disso, em um aperfeiçoamento é vantajoso que a aba, em seu lado de costas para a parede de recipiente, apresente uma superfície
20 estruturada. Desse modo, é possível evitar um deslizamento daquela zona da mão de um usuário que encosta nessa superfície para acionar a aba, de tal modo que a superfície, munida com aletas, por exemplo, seja adequada para uma manipulação segura do recipiente.

Em uma outra configuração vantajosa, pelo menos uma parte de
25 aba disposta na aba apresenta uma marcação, que, na posição inicial da aba, fica recoberta ao menos parcialmente por uma região da borda de recipiente. No caso da marcação pode se tratar tanto de uma inscrição, quanto de uma marcação colorida, sendo que, por exemplo, em uma forma de execução das partes de aba, pode-se pensar em uma cor diferente da cor do
30 recipiente, para assegurar uma maior atenção de um observador para a parte de aba então totalmente visível depois do processo de abertura. No entanto, a marcação não está limitada a esse tipo de marcação; em vez dis-

so são possíveis outros tipos de caracterização bastante diferentes.

A seguir, a invenção será explicada em detalhes com base em vários exemplos de execução. No desenho correspondente mostram-se:

Figuras 1: uma vista frontal da região de borda de uma primeira
5 forma de execução do recipiente de acordo com a invenção com aba;

Figuras 2, 3: uma representação em corte do recipiente da figura 1, ao longo da linha II-II, com tampa colocada e com a aba em posição inicial, respectivamente em posição pivotada;

Figura 4: uma vista frontal em perspectiva de uma outra forma
10 de execução do recipiente com borda de recipiente, aba e o ressalto de borda, bem como segmentos que engatam por trás na borda lateral do recipiente, sob a forma de partes de aba;

Figura 5: uma vista da região de borda de uma outra forma de
execução vista de baixo, com segmentos que engatam por trás no ressalto
15 de borda e partes de aba em forma de lamelas que engatam por trás na borda lateral;

Figuras 6, 7: vistas frontais de duas outras formas de execução da aba com engates de acionamento;

Figuras 8, 9: a vista frontal de uma outra forma de execução com
20 a aba na posição inicial, respectivamente em posição pivotada.

A figura 1 mostra uma região da borda periférica de recipiente 2 de um recipiente 1 de material sintético termoplástico, em vista frontal sem tampa 3. Partindo da abertura de recipiente, não-visível, na extremidade superior da borda de recipiente 2 e do flange 4 lá disposto, a borda de recipiente 2 estende-se ao longo da parede de recipiente 5 na direção para baixo.
25 Entre duas bordas laterais 6 da borda de recipiente 2 é prevista uma abertura 7 aberta para baixo, para dentro da qual ajusta-se uma aba 8 em sua posição inicial, à distância das bordas laterais e articulada à borda de recipiente. A seção transversal plana da aba 8, que é munida de aletas 9 em seu
30 lado voltado para o observador, estreita-se na direção para baixo, enquanto as bordas voltadas para baixo terminam a aba 8, que a princípio pode ser configurada em uma forma qualquer, e as bordas laterais 6 na mesma altura.

Nesse caso, as aletas 9 podem ser previstas tanto como segurança contra deslizamento, quanto como para reforçar a aba 8.

No centro da região de borda da aba 8, voltada para cima, encontra-se um rebaixo 10, no qual engata um ressalto de borda 11, que se projeta para baixo e que se estreita levemente nessa direção, sobre-saído da borda de recipiente 2. Uma lingüeta 12 está disposta no ressalto de borda 11 afastando-se deste na direção do recipiente inclinadamente para baixo, lingüeta esta que recobre a parte de aba 13 oposta ao ressalto de borda 11 e disposta na aba 8. Um movimento de pivotamento da aba 8 executado na direção do observador conduz a parte de aba 13 passando pela lingüeta 12, de tal modo que a parte de aba 13, anteriormente encoberta pela lingüeta 12, torne-se, então, visível, enquanto o seu lado posterior não-visível contrapõe-se, então, à lingüeta 12 e, devido à forma e à disposição da lingüeta 12, não pode mais ser conduzido passando por esta.

As figuras 2 e 3 mostram uma representação em corte da região de borda 1 do recipiente da figura 1, ao longo da linha II-II, com tampa 3 colocada. Na figura 2, inicialmente a aba 8 encontra-se em sua posição inicial. Pode-se reconhecer, também, que a tampa 3 está ligada, podendo ser destacada, com a região de borda do recipiente através de um flange 4 e de um dispositivo de retenção 14. A borda interna periférica 15 da tampa ajusta-se hermeticamente, na região do flange 4, à parede interna 16 do recipiente 1. A borda externa 17 da tampa é projetada com um ressalto 18 sobre-saído para dentro, de tal modo que ele, junto com um nariz 19 sobre-saído da borda de recipiente 2, forma um dispositivo de retenção 14. O lado inferior da borda externa 17 está apoiado sobre o ressalto de borda 11 da borda de recipiente 2 e sobre a aba 8. Além disso, no lado interno da aba 8 também se acham moldadas aletas de reforço 21, as quais devem dificultar um movimento de pivotamento da aba 8 na direção da parede de recipiente 5.

A figura 3 mostra a aba 8 articulada à borda de recipiente 2, depois que ocorreu um movimento de pivotamento a ser executado na direção da seta. Ao ocorrer o movimento de pivotamento, a parte de aba 13 disposta na aba 8 engata na lingüeta 12 e pressiona esta, juntamente com o ressalto

de borda 11, inicialmente na direção para cima. Nesse caso, o dispositivo de retenção 14 desengata, o ressalto 18 da borda externa 17 da tampa 3 é movido passando pelo nariz 19 da borda de recipiente 2 e vai se encostar no lado deste voltado para cima. A borda interna 15 da tampa 3 desloca-se, nesse caso, para cima sempre ainda hermeticamente na parede interna do recipiente. Na seqüência, a tampa 3 pode ser retirada facilmente do recipiente 1. Na continuação do movimento de pivotamento, a parte de aba 13 é finalmente conduzida passando pela lingüeta 12, de tal modo que o lado da parte de aba 13 voltado para a parede de recipiente 2 e a aba 8 da lingüeta fiquem contrapostos. O movimento de pivotamento da aba 8 libera a visão sobre a borda lateral 6, visão esta que estava encoberta na figura 2. Do mesmo modo, também se pode deduzir da figura 3 que a forma e a disposição do ressalto de borda 11 e a lingüeta 12 impedem um pivotamento da aba 8 de volta para sua posição inicial; esse movimento faz com que o lado posterior da parte de aba 13 e a aba 8 repousem por fora sobre a lingüeta 12.

A outra forma de execução, mostrada na figura 4 em vista frontal em perspectiva, mostra, em princípio de modo semelhante à representação na figura 1, uma região da borda de recipiente 2 sem tampa 3. Nesse caso, a borda de recipiente 2 está munida de interrupções axiais 24 para as duas extremidades laterais da aba 8 e na região do ressalto de borda 11, interrupções estas que continuam na direção axial para dentro da abertura 7 entre as bordas laterais 6, respectivamente o rebaixo 10 da aba 8. Essas interrupções 24 permitem o movimento independente da aba 8 em relação ao ressalto de borda 11 e às bordas laterais 6.

Nesse caso, novamente, pode-se reconhecer a aba 8 alojada pela abertura 7 em sua posição inicial. Nesse caso, no entanto, as extremidades laterais da aba 8 correm paralelas às bordas laterais 6 dispostas em direção vertical, de tal modo que a aba 8 não se estreite na direção de baixo. Aqui também, o ressalto de borda 11 projeta-se para dentro do rebaixo 10 disposto centralizadamente na região de borda superior da aba 8. Na extremidade do ressalto de borda 11 voltada para a aba 8 acha-se moldada uma

parte de régua retangular 22 com partes extremas 23 em forma de semicírculo, sendo que as bordas da parte de régua 22 e as partes extremas 23 contrapõem-se à distância às bordas do rebaixo 10. Para a estabilização, no lado externo de costas para a parede de recipiente 5 acha-se instalado um

5 segmento de reforço 25 que recobre parcialmente a parte de régua 22 e as partes extremas 23. No lado da aba 8 de costas para o observador, entre a aba 8 e a parede de recipiente 5, acham-se moldadas partes de aba 13 sob a forma de segmentos que recobrem parcialmente o rebaixo 10, segmentos estes que, desse modo, engatam por trás na parte de régua 22 e nas partes

10 extremas 23. De modo igual, nas duas extremidades da aba voltadas para as bordas laterais 6, as bordas laterais 6 são agarradas por trás respectivamente por segmentos longitudinais, sob a forma de partes de aba 13, instalados lá na aba. No movimento de pivotamento que ocorre durante a abertura, as partes de aba 13 engatam no lado, voltado para a parede de recipiente,

15 das partes rígidas de régua/extremas, respectivamente da borda lateral rígida; elas são pivotadas mediante deformação e são conduzidas para a frente passando pelas partes rígidas. Tendo passado pelos obstáculos, elas assumem de novo, no essencial, a sua posição moldada anteriormente na aba 8, devido à elasticidade do material. Desse modo, ao ocorrer o pivota-

20 mento de volta da aba, elas vão repousar por fora sobre aquelas partes da borda do recipiente 1, pelas quais elas passaram anteriormente. Para uma melhor manipulação, também nessa forma de execução o lado superior da aba 8 está munido de aletas 9.

A figura 5 mostra uma vista inferior em perspectiva da região de

25 borda de uma outra forma de execução. Nessa figura reconhece-se em primeiro lugar a borda periférica de recipiente 2 com as bordas laterais 6. A abertura 7, que se encontra entre as bordas laterais 6, continua nas interrupções 24. Entre as bordas laterais 6 está disposta a aba 8, cuja borda inferior e cujas aletas 9 podem ser identificadas. Nas duas extremidades laterais da

30 aba 8 estão moldadas partes de aba 13 em forma de asas ou de lamelas. Estas engatam por trás nas bordas laterais 6, na medida em que elas ficam inicialmente perpendicularmente na direção da parede de recipiente 5 e, de-

pois, ficam afastadas da aba 8 de modo angular na direção das bordas laterais. Nesse caso, as partes de aba 13 estendem-se em direção vertical da extremidade inferior da aba 8 pelo comprimento da borda de aba oposta à borda lateral 6.

5 Mais para o meio da aba 8, além das partes de aba 13, no lado posterior da aba estão dispostas aletas de reforço 21 que reforçam a estabilidade. Mais adiante na direção do centro da aba 8 seguem-se, então, outras partes de aba 13 que são previstas para a condução que passa pelo ressalto de borda 11, que não é mostrado no desenho. Essas partes de aba 13 também apresentam uma região apontando na direção da parede de recipiente 10 5 e uma região curvada, a qual, nesse caso, contudo, está dirigida para longe das bordas laterais 6. Entre as extremidades dessas partes de aba 13, na parede de recipiente 5 estão dispostos três domos 26 à distância desta verticalmente. Entre esses domos 26, colocados para o reforço e para o enrijecimento, estende-se o lado posterior da borda de recipiente 2, enquanto em 15 seu lado superior localiza-se o ressalto de borda 11, que não é mostrado. Também nessa forma de execução, partes de aba 13 são conduzidas passando tanto pelo ressalto de borda, quanto pelas bordas laterais ao ocorrer o movimento de pivotamento. A configuração das partes de aba 13 com uma 20 parte vertical e uma parte curvada em ângulo em relação à parede de recipiente 5 é particularmente propícia para resistir, de modo resiliente, à tentativa de movimento de retorno da aba 8 na direção de sua posição inicial. Nesse movimento, as partes de aba 13 repousam, por fora, sobre as regiões de borda agarradas por trás por elas anteriormente, de tal modo que a aba fique 25 afastada, curvada em ângulo, em relação ao resto de borda de recipiente 2.

Nas figuras 6 e 7 são mostradas duas outras formas de execução da aba 8, sendo que o funcionamento da aba corresponde, no essencial, ao da figura 1, embora a própria aba 8, em sua extremidade voltada para a borda de recipiente 2, seja puxada ainda mais para a borda de recipiente 2, de tal modo que, no conjunto, forma-se um ressalto de borda 11 maior. A 30 aba 8, que no caso da figura 6 se estreita para cima até a borda de recipiente 2, apresenta, em sua borda inferior, vários engates de acionamento 27,

nos quais um usuário pode introduzir seus dedos para a execução do movimento de pivotamento. Além disso, sobre o lado da aba voltado para a parede de recipiente estão moldadas aletas de reforço 21, mostradas em linha tracejada. Também em linhas tracejadas são mostrados os domos 26 moldados sobre o lado do ressalto de borda 11 voltado para a parede de recipiente 5. Além disso, na figura 6, o ressalto de borda 11 está ligado com a aba 8 através de junções rompíveis 28 sob a forma de segmentos de ligação, para proteger essa tala contra um acionamento involuntário.

Na figura 7, a abertura 7 com a aba 8 correspondente está disposta dentro da borda de recipiente 2, de tal modo que não se forma nenhuma abertura 7 aberta para baixo e limitada por bordas laterais 6. A região da aba 8 maior em termos de área é ocupada pelo único engate de acionamento 27, no qual vários dedos de uma mão de manipulação podem ser introduzidos ao mesmo tempo para a execução do movimento de pivotamento da aba.

As figuras 8 e 9 mostram, por fim, duas posições diferentes da aba 8 de uma outra forma de execução, ou seja, com a aba 8 na posição inicial e em posição pivotada. A disposição dos domos 26 dispostos entre a parede de recipiente 5 e a aba 8 corresponde, nesse caso, à representação na figura 6. A parte de aba 13, disposta centralizadamente na aba 8, apresenta extremidades laterais livres que correm essencialmente verticalmente e que são opostas às bordas da aba 8, extremidades laterais estas que estão ligadas com estas através de junções rompíveis 29. Nesse caso, a parte de aba 13 é recoberta pela lingüeta 12 e, em sua extremidade voltada para o engate de acionamento 27, está ligada pivotavelmente com a aba 8 através de um ponto fino 30. Além disso, na aba 8, em suas extremidades voltadas para as bordas laterais 6, estão dispostas partes de aba 13 que inicialmente engatam por trás nas bordas laterais 6 na figura 8. Depois do engate no engate de acionamento 27, um pivotamento da aba 8 a partir do plano da figura na direção do observador leva a que as junções 29 se rompam e tanto a parte de aba 13, disposta centralizadamente na aba 8, quanto as partes de aba 13 que engatam por trás nas bordas laterais 6 sejam conduzidas para a

frente. Nesse caso, ao ocorrer o movimento de pivotamento, a parte de aba disposta centralizadamente encosta, inicialmente, por trás na lingüeta 12 e é pivotada na direção da parede de recipiente 5 depois da ruptura das junções 29, sendo que o ponto fino 30 funciona como eixo de pivotamento. Depois de ocorrido o movimento de pivotamento e o correspondente levantamento da tampa 3, não-mostrada, apresenta-se a situação tal como é mostrada na figura 9. Lá pode-se reconhecer que a parte de aba 13, pivotável em torno do ponto fino 30, foi conduzida passando junto à lingüeta 12, sendo que sobram restos das junções 29 agora rompidas, na própria parte de aba 13, na aba 8 ou em ambas, enquanto as partes laterais de aba foram conduzidas passando junto às bordas laterais. Um pivotamento de volta completo da aba 8 é impedido pelo fato de que a parte de aba central 13 repousa sobre a lingüeta 12 e as partes de aba laterais 13 repousam sobre a borda lateral 6, de tal modo que a aba 8 fique à distância em um determinado ângulo em relação à sua posição inicial.

REIVINDICAÇÕES

1. Recipiente (1), especialmente um balde ou similar, com uma abertura (7) que pode ser fechada por uma tampa (3) e com uma borda de recipiente (2) puxada para baixo externamente na parede do recipiente (5),
5 borda esta com a qual a tampa (3) pode ser ligada de modo destacável e à qual no mínimo uma aba (8) acha-se articulada de um modo tal que o seu movimento de pivotamento, que conduz para longe da parede do recipiente (5) a partir de uma posição inicial, levante pelo menos uma parte da tampa (3), caracterizado pelo fato de que a aba (8), com no mínimo uma parte de
10 aba (13), engata por trás na borda de recipiente (2); a parte de aba (13) pode ser conduzida pelo movimento de pivotamento para fora na frente da borda de recipiente (2) e a parte de aba (13) não pode ser reconduzida atrás da borda de recipiente (2) ao ocorrer o pivotamento da aba (8) de volta na direção da posição inicial.
- 15 2. Recipiente (1) de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a parte de aba (13) está projetada inteiriça como parte da aba (8).
3. Recipiente (1) de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que ao ocorrer o movimento de pivotamento da aba (8), a
20 parte de aba (13) pode ser deformada ou rompida.
4. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizado pelo fato de que na região da aba (8), a borda de recipiente (2) apresenta um ressalto de borda (11) dirigido para baixo, o qual engata em um rebaixo (10) da aba (8).
- 25 5. Recipiente (1) de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de que o ressalto de borda (11) é munido de uma lingüeta (12), a qual é engatada por trás pela parte de aba (13).
6. Recipiente (1) de acordo com a reivindicação 4 ou 5, caracterizado pelo fato de que na região da aba (8) que engata por trás na lingüeta
30 (12) acha-se disposta uma linha de ruptura.
7. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 4 a 6, caracterizado pelo fato de que no lado da aba (8) voltado para a parede de

recipiente (5) estão dispostos segmentos sob a forma de partes de aba (13), entre o ressalto de borda (11) e a parede de recipiente (5), recobrimdo parcialmente o rebaixo (10).

5 8. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 4 a 6, caracterizado pelo fato de que a aba (8) está ligada com o ressalto de borda (11) através de junções rompíveis (28, 29).

 9. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizado pelo fato de que a aba (8) está ligada com a borda de recipiente (2) através de junções rompíveis (28).

10 10. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 9, caracterizado pelo fato de que nas extremidades laterais da aba (8) são previstas partes de aba (13), as quais engatam por trás nas extremidades laterais da borda de recipiente (2) que estão respectivamente voltadas para a aba (8).

15 11. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 10, caracterizado pelo fato de que entre o lado da aba (8) voltado para a parede de recipiente (5) e a parede de recipiente (1) 5 são previstas aletas (21), que dificultam um movimento de pivotamento na direção da parede de recipiente (5).

20 12. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 11, caracterizado pelo fato de que o lado de borda da aba (8) voltado para baixo está recuado em relação à extremidade inferior da borda de recipiente (2) que está puxada para baixo externamente junto à parede de recipiente (5).

25 13. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 12, caracterizado pelo fato de que para a execução do movimento de pivotamento, a aba (8) apresenta no mínimo um engate de acionamento (27).

 14. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 13, caracterizado pelo fato de que a aba (8), em seu lado de costas para a parede de recipiente (5), apresenta uma superfície estruturada.

30 15. Recipiente (1) de acordo com uma das reivindicações 1 a 14, caracterizado pelo fato de que no mínimo uma parte de aba (13) disposta na aba (8) apresenta uma marcação, que, na posição inicial da aba (8), fica coberta ao menos parcialmente por uma região da borda de recipiente (2).

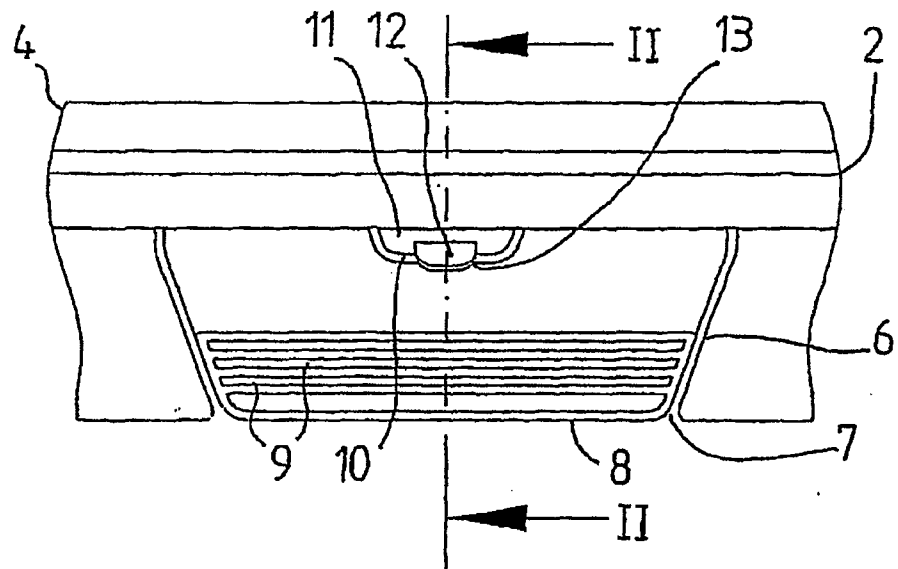


Fig. 1

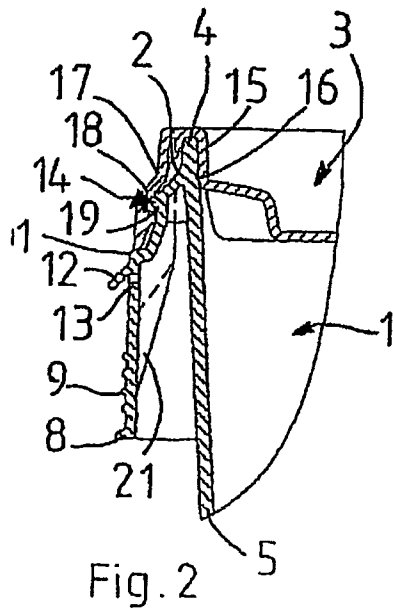


Fig. 2

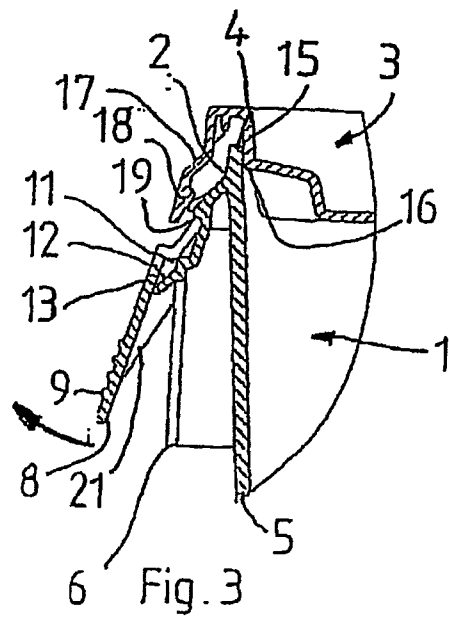


Fig. 3

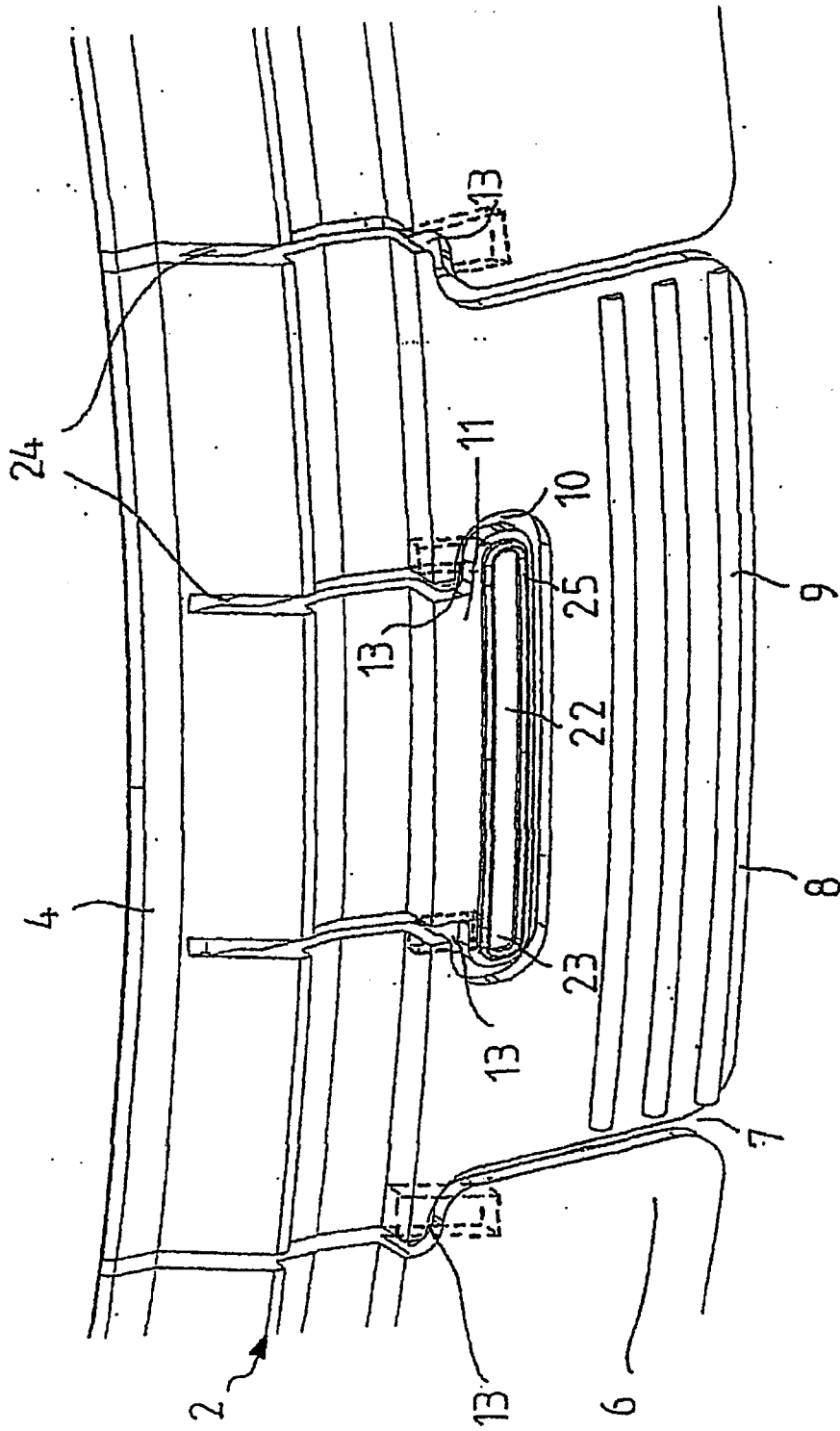


Fig. 4

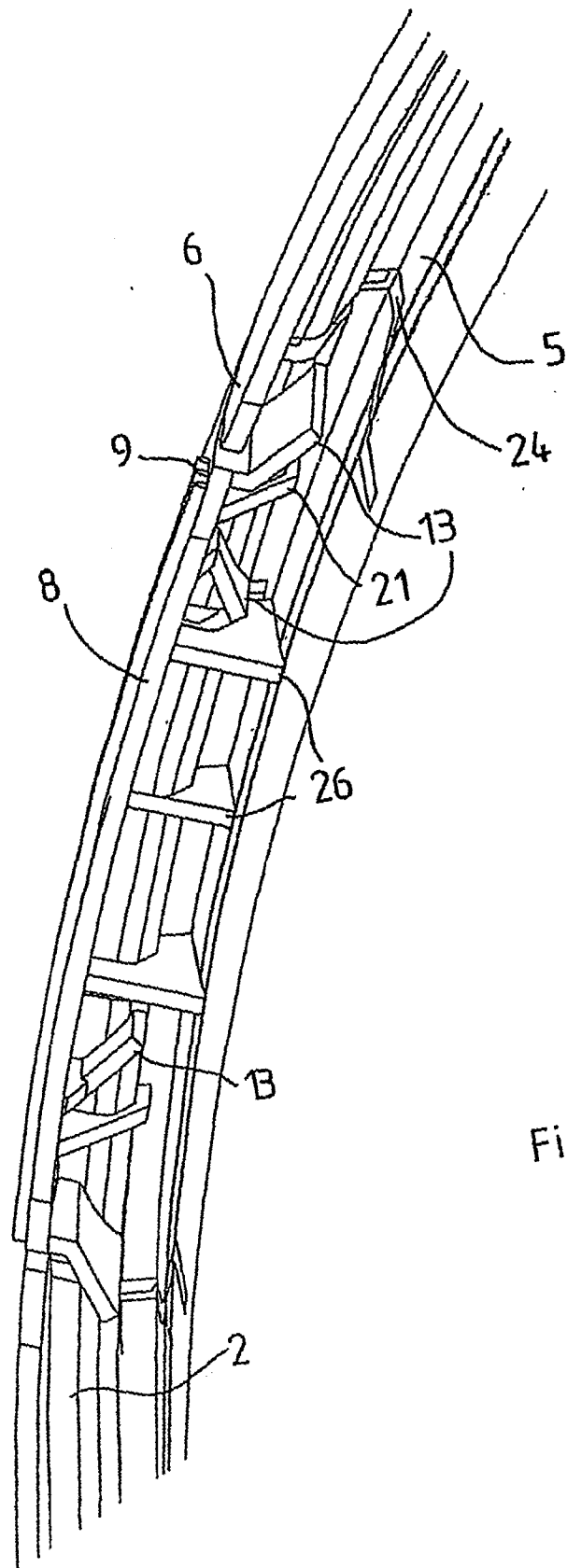


Fig. 5

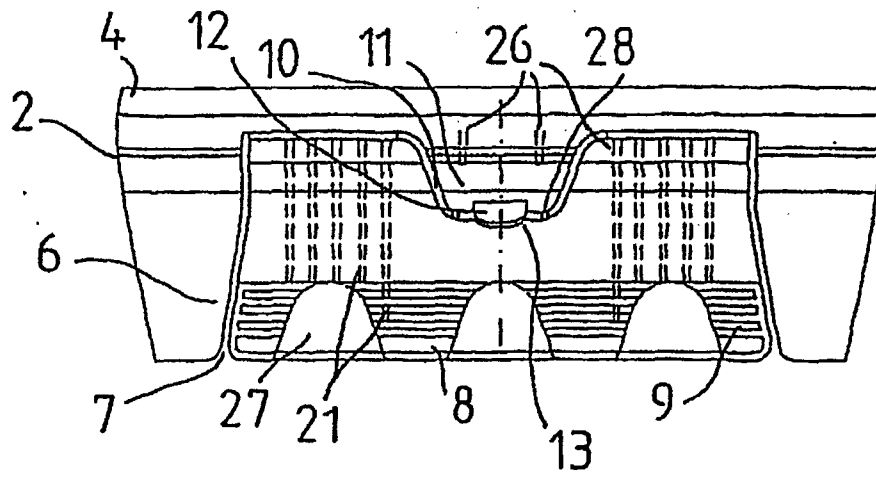


Fig. 6

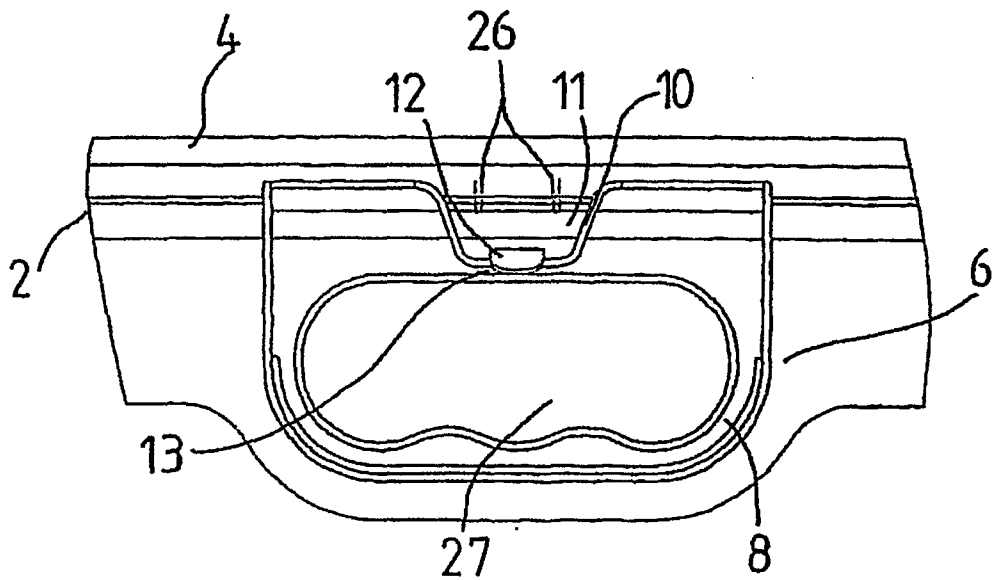


Fig. 7

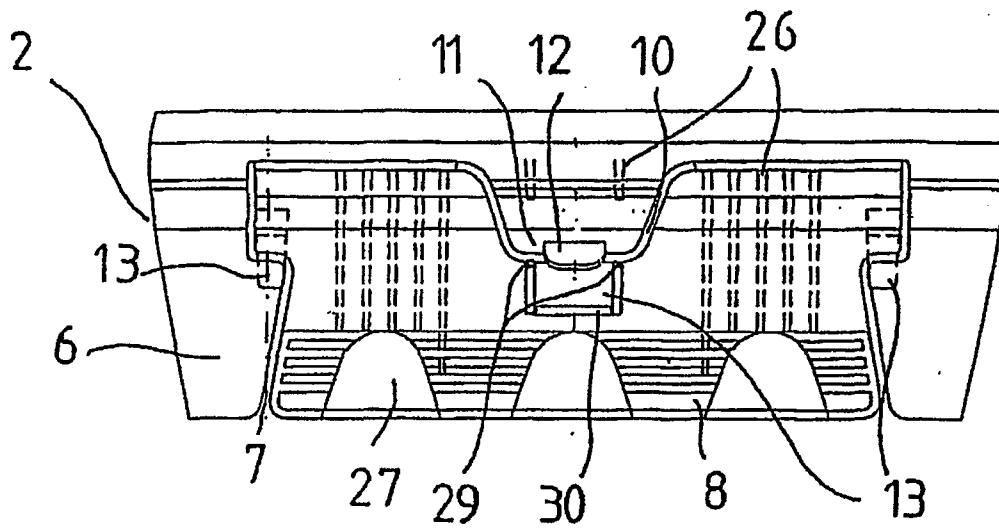


Fig. 8

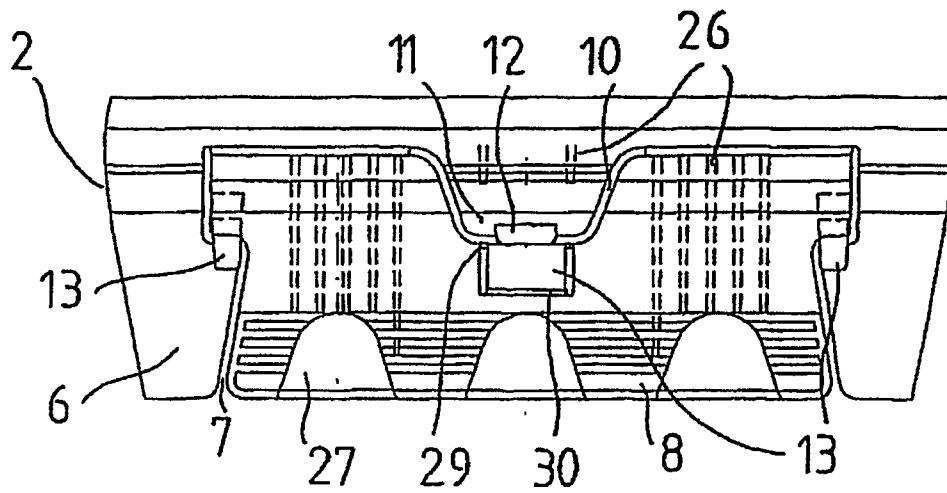


Fig. 9

RESUMO

Patente de Invenção: **"RECIPIENTE COM TAMPA"**.

A presente invenção refere-se a um recipiente (1), especialmente um balde ou similar, com uma abertura que pode ser fechada por
5 uma tampa (3) e com uma borda de recipiente (2) puxada para baixo externamente na parede do recipiente (5), borda esta com a qual a tampa (3) pode ser ligada de modo destacável e à qual no mínimo uma aba (8) achase articulada de um modo tal que o seu movimento de pivotamento, que conduz para longe da parede do recipiente (5) a partir de uma posição inicial,
10 al, levante pelo menos uma parte da tampa (3). De acordo com a invenção, a aba (8), com no mínimo uma parte de aba, engata por trás na borda de recipiente (2); a parte de aba pode ser conduzida pelo movimento de pivotamento para fora na frente da borda de recipiente (2) e a parte de aba não pode ser reconduzida atrás da borda de recipiente (2) ao ocorrer o pivota-
15 mento da aba (8) de volta na direção da posição inicial.

LISTAGEM DE REFERÊNCIA

	1	recipiente
	2	borda de recipiente
	3	tampa
5	4	flange
	5	parede de recipiente
	6	borda lateral
	7	abertura
	8	aba
10	9	aleta
	10	rebaixo
	11	ressalto de borda
	12	lingüeta
	13	parte de aba
15	14	dispositivo de retenção
	15	borda interna da tampa
	16	parede interna
	17	borda externa da tampa
	18	ressalto
20	19	nariz
	21	aleta de reforço
	22	parte de régua
	23	parte extrema em forma de semicírculo
	24	interrupção
25	25	segmento de reforço
	26	domo
	27	engate de acionamento
	28	junções rompíveis
	29	junções rompíveis
30	30	pontos finos