(11) Número de Publicação: **PT 1724202 E**

(51) Classificação Internacional:
B65D 43/10 (2007.10) ***B65D 43/02*** (2007.10)

(12) **FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO**

(22) Data de pedido: **2002.08.01**

(30) Prioridade(s): **2001.08.07 DE 10140255**
2001.10.08 DE 10150390
2001.11.29 DE 20119701 U

(43) Data de publicação do pedido: **2006.11.22**

(45) Data e BPI da concessão: **2008.10.15**
009/2009

(73) Titular(es):
JOKEY PLASTIK GUMMERSBACH GMBH
GUTENBERGSTRASSE 9 51645
GUMMERSBACH **DE**

(72) Inventor(es):
KARL BATSCHIED **DE**
RONALD FISCHER **DE**
THOMAS HÄHNLE **DE**
ACHIM HEINZELMANN **DE**

(74) Mandatário:
PEDRO DA SILVA ALVES MOREIRA
RUA DO PATROCÍNIO, N.º 94 1399-019 LISBOA **PT**

(54) Epígrafe: **RECIPIENTE COM TAMPA**

(57) Resumo:

DESCRIÇÃO

"RECIPIENTE COM TAMPA"

A invenção refere-se a um recipiente com uma abertura orientada para cima, em cujo bordo se encontra proporcionada uma flange circundante que se encontra configurada para recolha de uma tampa para fecho do recipiente, de um modo preferido através de encaixe, sendo que a flange se encontra interrompida, em pelo menos uma zona, por uma ferramenta que apresenta uma cobrejunta articulada numa primeira dobradiça no recipiente, cobrejunta esta que se encontra disposta de tal forma que uma tampa colocada pode ser levantada parcialmente na zona da ferramenta através de uma rotação da cobrejunta para fora, de modo a facilitar uma abertura da tampa.

Um recipiente deste tipo é conhecido a partir do documento EP 0565967 B2.

O recipiente conhecido consiste num material sintético elástico e apresenta uma flange circundante que se encontra interrompida numa zona por uma ferramenta, mediante a formação de duas extremidades de flange. A ferramenta encontra-se configurada como cobrejunta que se encontra unida numa extremidade superior com a parede do recipiente através de uma dobradiça de filme. Uma primeira rotação da cobrejunta para elevação da tampa é tornada reconhecível através de elementos de ruptura que se encontram dispostos entre os bordos laterais da cobrejunta e as extremidades de flange que se encontram opostas.

Tais recipientes são usuais desde há décadas e são utilizados, entre outros fins, para a recolha de tintas, como por exemplo, tintas de dispersão, mas também para a recolha de quaisquer outros materiais.

É neste caso desejado que a ferramenta e o dispositivo de indicação sejam configurados de tal forma que uma primeira abertura possa ser reconhecível de forma fiável, antes de o bordo de tampa ser já levantado com o auxílio da ferramenta, sem que isto possa ser visualmente reconhecível com o dispositivo de indicação. O levantar da tampa também deve ser possibilitado de maneira tão simples e economizadora de força quanto possível.

A invenção tem por isso origem no objectivo de conseguir um recipiente melhorado, em que sejam tanto quanto possível evitadas as desvantagens do estado da técnica. Em particular, a tampa deve poder ser aberta de maneira tão simples e economizadora de força quanto possível, com o auxílio da ferramenta proporcionada na parede de recipiente na zona da flange. Um primeiro accionamento da cobrejunta deve neste caso, para além disso, ser tornado reconhecível de maneira tão simples quanto possível.

O objectivo da invenção é resolvido no caso de um recipiente de acordo com o tipo referido no início, através das características da parte caracterizadora da reivindicação 1.

Desta maneira, de acordo com a primeira alternativa, o objectivo da invenção é completamente resolvido. O elemento de encaixe pode ser activado manualmente, de modo a assegurar uma fixação da cobrejunta contra a possibilidade de uma rotação para fora. Isto é em particular vantajoso quando a tampa do

recipiente deve ser inicialmente aberta por exemplo para a produção de uma determinada mistura de tinta, e ser em seguida de novo fechada, e ser depois tornada segura contra a possibilidade de uma abertura adicional. Isto faz sentido, por exemplo, para aqueles fins em que determinadas misturas de tinta devem ser produzidas por exemplo numa loja, num mercado de materiais de construção, ou similar, e deva ser em seguida garantida uma segurança do recipiente contra a possibilidade de uma abertura indevida.

O elemento de encaixe pode ser neste caso fixado de forma que pode ser deslocado na cobrejunta segundo a direcção da parede do recipiente, sendo que ao elemento de encaixe se encontra associado um gancho de encaixe fixado à parede do recipiente.

Uma produção da ligação de encaixe pode ser desta maneira conseguida de forma particularmente simples, através de compressão do elemento de encaixe até que este se encontre encaixado com o gancho de encaixe.

De acordo com uma outra alternativa da invenção, o objectivo é ainda resolvido no caso de um recipiente de acordo com o tipo referido no início, em que a flange se encontra interrompida em pelo menos uma zona pela ferramenta, mediante a formação de duas extremidades de flange, de tal forma que no lado de fora da cobrejunta engrena um elemento de segurança que se encontra fixado à parede do recipiente através de uma abertura da cobrejunta, de modo a segurar a cobrejunta contra a possibilidade de uma rotação para fora.

Também desta maneira o objectivo da invenção é completamente resolvido. Uma primeira abertura da cobrejunta é de novo tornada claramente reconhecível, visto que o elemento de segurança se rompe de imediato aquando da primeira abertura da cobrejunta.

Em optimização preferida desta realização, o elemento de segurança apresenta uma secção de retenção que se desenvolve para fora através de uma abertura em forma de ranhura da cobrejunta, e engrena num elemento que pode, de um modo preferido, ser removido através de rotação, para segurança da cobrejunta contra a possibilidade de rotação para fora.

O elemento de segurança pode neste caso apresentar uma asa de rotação que, quando numa posição de ângulo alinhada com a abertura em forma de ranhura, permite uma rotação da cobrejunta para fora, e, nas demais posições de ângulo, segura a cobrejunta contra a possibilidade de rotação para fora.

Resulta desta forma uma produção adicionalmente facilitada e boa facilidade de reconhecimento óptico, de um primeiro accionamento da cobrejunta.

Compreende-se que as características da invenção acima referidas, e aquelas a serem ainda explicadas em seguida, podem ser aplicadas não apenas na combinação apresentada em cada caso, mas antes também em outras combinações, ou em posição individual, sem deixar o âmbito da invenção.

Outras características e vantagens da invenção resultam da seguinte descrição de exemplos de realização preferidos, com referência ao desenho. Mostram

Figura 1 uma vista em perspectiva inclinada a partir de cima, de um recipiente com tampa retirada;

Figura 2 um corte transversal através de uma tampa para o recipiente de acordo com a reivindicação 1;

Figura 3 uma vista parcial ampliada, a partir de fora, de um recipiente de acordo com a invenção, na zona da ferramenta;

Figura 4 um corte transversal parcial através do recipiente de acordo com a Figura 3, na zona da ferramenta;

Figura 5 um corte parcial através da parede do recipiente de acordo com a Figura 3, na zona da ferramenta, com tampa colocada;

Figura 6 uma vista parcial ampliada, na zona da ferramenta e a partir de fora, de uma outra realização do recipiente alterada relativamente à realização de acordo com a Figura 3;

Figura 7 um corte parcial através da parede do recipiente de acordo com a Figura 6, na zona da ferramenta, com tampa colocada.

Na Figura 1 encontra-se representado em perspectiva um recipiente que não pertence à invenção, sem a respectiva tampa, e referenciado no seu conjunto com o índice 10. O recipiente 10 e também a respectiva tampa 30 de acordo com a Figura 2, consistem em material sintético, por exemplo, em polietileno. O recipiente 10 apresenta uma base 15 que se encontra unida com

uma parede 13 circundante que circunda uma abertura 12 na extremidade superior, e que transita para um bordo 18 superior. No lado de fora encosta-se aqui uma flange 14 circundante que é configurada para recolha da tampa 30 associada.

O recipiente 10 representado na Figura 1 é configurado por exemplo para recolha de tinta de dispersão, e apresenta uma forma elíptica. Em cada uma de ambas as arestas longitudinais da flange 14 encontram-se proporcionados furos 16 opostos em que um gancho pode ser em cada caso pendurado com uma extremidade.

A tampa 30 encontra-se circundada por um bordo 32 de tampa circundante, que confina uma superfície 34 de tampa. O bordo 32 de tampa encontra-se configurado de forma que pode ser encaixado com o bordo 18 do recipiente 10. Sobre o lado de cima da superfície 34 de tampa encontra-se proporcionado um ressalto 36 que se salienta para cima paralelamente ao bordo 32 de tampa, enquanto nervura circundante sobre o lado de cima da superfície 34 de tampa, e apresenta uma certa distância relativamente ao bordo de tampa na direcção do centro de tampa. O ressalto 36 encontra-se interrompido em diversos locais segundo a direcção periférica, como pode ser visto a partir da Figura 2. Com a fixação do recipiente 10 num misturador de vibração, o ressalto 36 que se salienta algo para cima relativamente ao bordo 32 de tampa, serve para apoio de uma placa de vibração do misturador.

O recipiente 10 encontra-se ainda, de acordo com a Figura 1, proporcionado com uma ferramenta 20 para elevação de uma tampa 30 colocada sobre o bordo 28 do recipiente 10 e com ele encaixada. A ferramenta 20 interrompe a flange 14 mediante a formação de duas extremidades 68, 70 de flange e apresenta uma cobrejunta 22 que se encontra articulada na proximidade do bordo

18 superior, numa primeira dobradiça 24 na flange 14. A ferramenta 20 compreende ainda uma alavanca 23 de segurança em forma de U que circunda a cobrejunta 22 e que se encontra separada dos bordos laterais e do bordo inferior da cobrejunta 22 através de uma reentrância 29 em forma de U. Relativamente a ambas as extremidades 68, 70 de flange, a alavanca 23 de segurança encontra-se separada do lado do bordo, em cada caso por uma reentrância 64, 66 em forma de ranhura.

Uma outra alteração de uma ferramenta de acordo com a invenção para elevação da tampa do recipiente encontra-se representada nas Figuras 3 a 5, e referenciada no seu conjunto com o índice 20b.

Neste caso é apenas proporcionada uma cobrejunta 22b que serve para elevação do bordo de tampa, sem que seja para este efeito necessária uma alavanca de segurança. A flange 14 circundante do recipiente é interrompida pela cobrejunta 22b que se encontra separada da flange 14 em ambos os seus lados virados para as extremidades 68, 70 de flange, através de reentrâncias 64, 66 em forma de ranhura. A cobrejunta 22b encontra-se fixada na sua extremidade superior, de novo através de uma dobradiça 24 de filme na proximidade do bordo 18 superior do recipiente.

Para segurança da cobrejunta 22b contra a possibilidade de uma abertura indevida, um elemento 80 de encaixe na forma de um cilindro oco encontra-se fixado na cobrejunta 22b de forma que pode ser deslocado na direcção da parede 13 do recipiente. Este elemento 80 de encaixe actua conjuntamente com um gancho 82 de encaixe que se salienta para fora a partir da parede 13.

A disposição é neste caso concebida de tal forma que um engate do elemento 80 de encaixe com o gancho 82 de encaixe se verifica apenas quando o elemento 80 de encaixe é comprimido na direcção da parede do recipiente 13, de forma que o gancho 82 de encaixe fica em encaixe com o elemento 80 de encaixe quando este se encontra completamente comprimido.

A cobrejunta 22b pode ser deste modo rodada para fora, de modo a elevar a tampa do recipiente, desde que o elemento 80 de encaixe ainda não tenha sido bloqueado com o gancho 82 de encaixe. Uma tal realização pode ser utilizada de forma vantajosa quando o recipiente deva ser cheio, por exemplo com uma tinta, em que o procedimento de mistura deva ser possibilitado e em que, depois de ter decorrido a mistura, deva ser assegurada uma segurança da ferramenta 20b contra a possibilidade de uma nova abertura. Isto é de interesse por exemplo em lojas, mercados de materiais de construção, ou similares, em que um determinado tom de cor é misturado a pedido de um cliente e, em seguida, a tampa deva ser assegurada contra a possibilidade de uma abertura indevida.

Uma outra alteração de um recipiente de acordo com a invenção encontra-se representada nas Figuras 6 e 7, sendo que a ferramenta para abertura do recipiente se encontra referenciada no seu conjunto com o índice 20c.

Esta realização encontra-se proporcionada, de forma semelhante à realização explicada anteriormente com base nas Figuras 3 a 5, com uma cobrejunta 22c que se encontra fixada na sua extremidade superior ao recipiente através de uma dobradiça 24 de filme na proximidade do bordo 18 superior. A cobrejunta 22c encontra-se separada relativamente a ambas as extremidades

68, 70 da flange, em cada caso através de uma reentrância 64, 66 em forma de ranhura. Para fixação da cobrejunta 22c e para segurança contra a possibilidade de uma abertura indevida, é proporcionado um elemento 90 de segurança que é fixado a uma nervura 62 de apoio recolhida na parede 13 e se salienta para fora com uma secção 94 de retenção através de uma abertura 96 em forma de ranhura. Sobre a secção 94 de retenção é aplicada a partir de fora uma asa 92 de rotação, com o auxílio da qual a cobrejunta 22c é segura contra a possibilidade de uma rotação indevida para fora. A asa 92 de rotação pode ser separada da secção 94 de retenção através de rotação, de modo que a cobrejunta 22c pode ser depois rodada para fora, de modo a elevar uma tampa colocada.

A asa 92 de rotação e a secção 94 de retenção podem, se for caso disso, ser configuradas de tal forma que é possibilitada uma rotação única da asa 92 de rotação para uma posição alinhada com a abertura 96 em forma de ranhura, sem que a asa 92 de rotação seja separada. Neste caso, do mesmo modo que no caso da realização anteriormente descrita com base nas Figuras 3 a 5, uma segurança poderia decorrer posteriormente, por exemplo depois de um procedimento de mistura, enquanto que uma abertura subsequente da cobrejunta 22c apenas é possível depois de uma separação da asa 92 de rotação.

Lisboa, 5 de Janeiro de 2009

REIVINDICAÇÕES

1. Recipiente com uma abertura (12) orientada para cima, em cujo bordo se encontra proporcionada uma flange (14) circundante que se encontra configurada para recolha de uma tampa (30) para fecho do recipiente, sendo que a flange (14) se encontra interrompida em pelo menos uma zona por uma ferramenta (20, 20c) que apresenta uma cobrejunta (22b, 22c) articulada no recipiente e que se encontra disposta de tal forma que uma tampa (30) colocada pode ser parcialmente levantada na zona da ferramenta (20, 20c) através de uma rotação da cobrejunta (22b, 22c) para fora, de modo a facilitar uma abertura da tampa (30),
caracterizado por um elemento de encaixe ou de segurança se encontrar de tal forma proporcionado, ou engrenar, na cobrejunta (22b, 22c)

   (1) que na cobrejunta (22b) se encontra proporcionado um elemento (80) de encaixe que pode ser encaixado com um elemento (82) contrário na parede (13) do recipiente, de modo a segurar a cobrejunta (22b) contra a possibilidade de rotação para fora, ou

   (2) que no lado de fora da cobrejunta (22c) engrena um elemento (90) de segurança que se encontra fixado à parede (13) do recipiente através de um abertura (96) da cobrejunta (22c), de modo a segurar a cobrejunta (22c) contra a possibilidade de uma rotação para fora, e que a flange (14) se encontra interrompida em pelo menos uma zona pela ferramenta (20c), mediante a formação de duas extremidades (68, 70) de flange.

2. Recipiente de acordo com a reivindicação 1, em que o elemento (80) de encaixe é fixado à cobrejunta (22b) de forma que pode ser deslocado segundo a direcção da parede (13) do recipiente, sendo que ao elemento (80) de encaixe se encontra associado um gancho (82) de encaixe fixado à parede (13) do recipiente.

3. Recipiente de acordo com a reivindicação 2, em que o elemento (90) de segurança apresenta uma secção (94) de retenção que se desenvolve para fora através de uma abertura (96) em forma de ranhura da cobrejunta (22c), e na qual engrena um elemento (92) que pode ser separado, de um modo preferido através de rotação, para segurança da cobrejunta (22c) contra a possibilidade de rotação para fora.

4. Recipiente de acordo com a reivindicação 3, em que o elemento (90) de segurança apresenta uma asa (92) de rotação que, numa posição de ângulo alinhada com a abertura (96) em forma de ranhura, permite uma rotação da cobrejunta (22c) para fora, e nas outras posições de ângulo segura a cobrejunta (22c) contra a possibilidade de rotação para fora.

5. Recipiente de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, em que a cobrejunta (22, 22a, 22b, 22c, 22d) e/ou a alavanca (23, 23a) de segurança, se encontram no essencial ajustadas ao contorno da flange (14), ou são no essencial configuradas no contorno da flange (14).

6. Recipiente de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, em que o recipiente, para recolha da tampa (30), é configurado para fecho do recipiente através de encaixe.

Lisboa, 5 de Janeiro de 2009

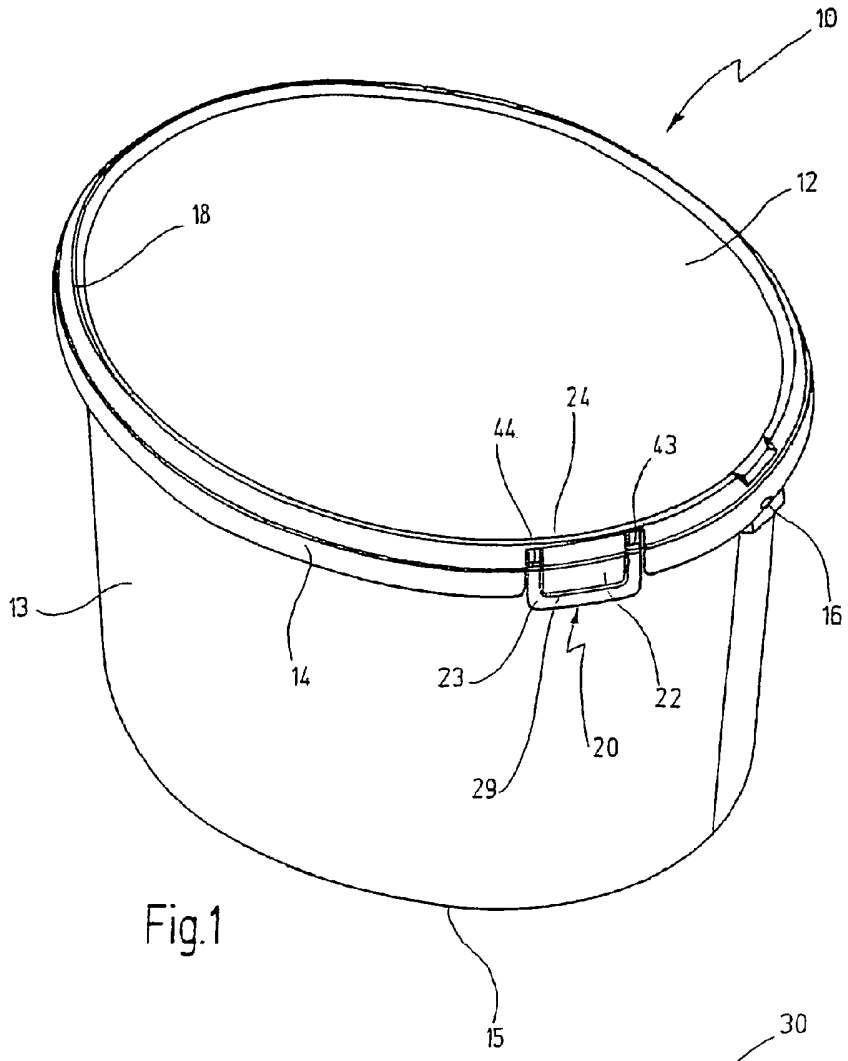


Fig.1

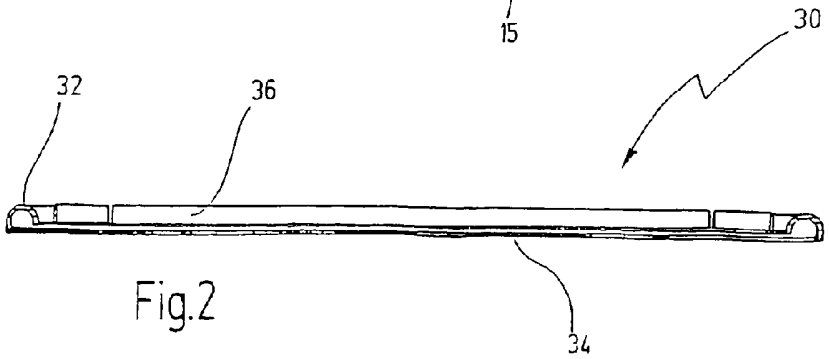


Fig.2

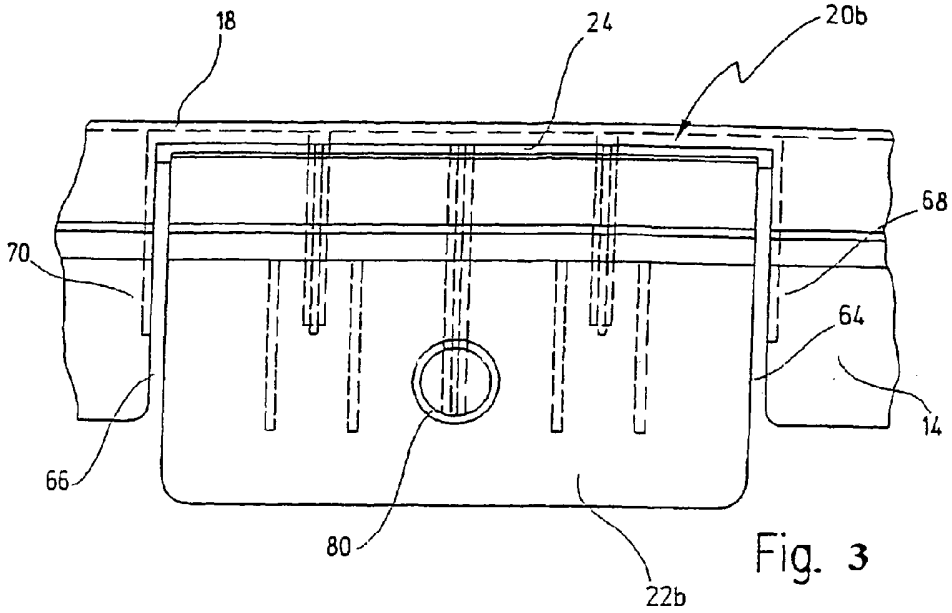


Fig. 3

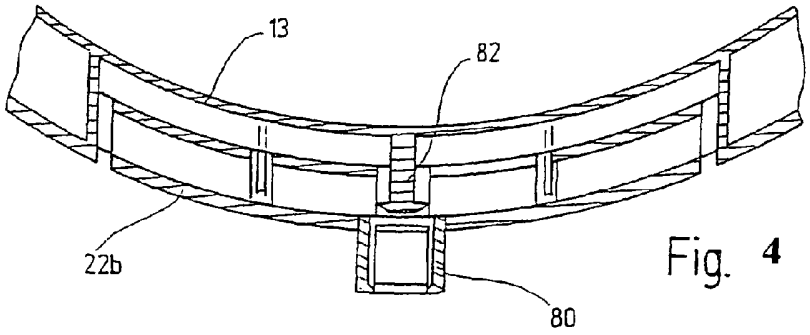


Fig. 4

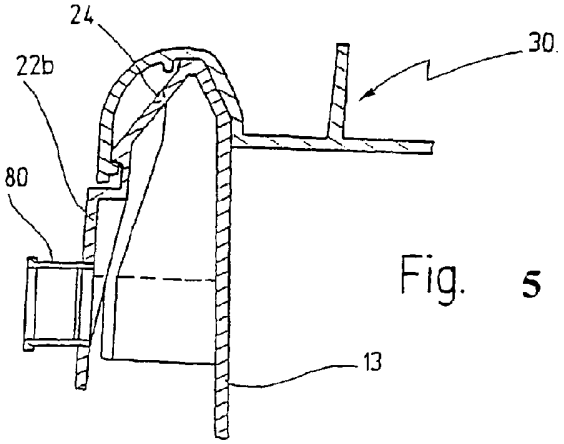


Fig. 5

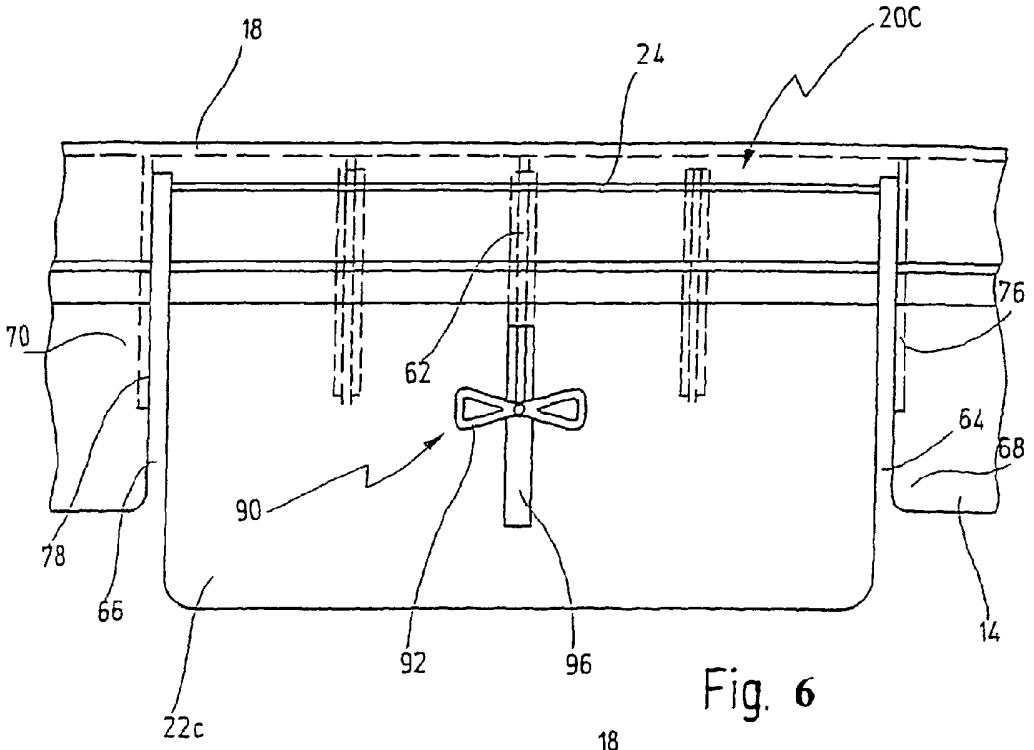


Fig. 6

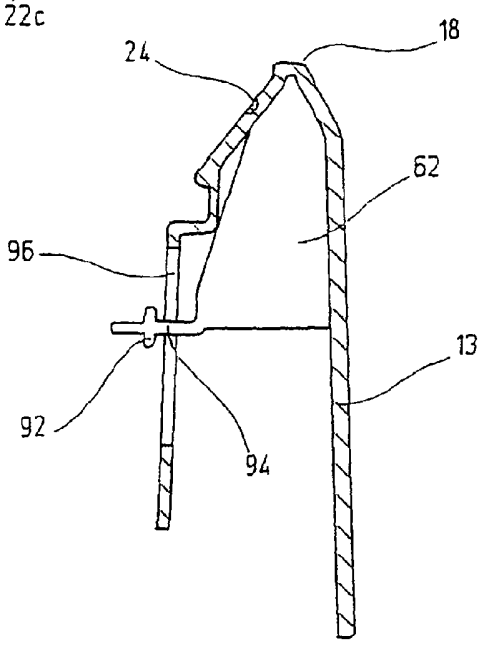


Fig. 7

RESUMO

"RECIPIENTE COM TAMPA"

A invenção refere-se a um recipiente com uma abertura (12) orientada para cima, em cujo bordo se encontra proporcionada uma flange (14) circundante que se encontra configurada para recolha de uma tampa (30) para fecho do recipiente, de um modo preferido através de encaixe, sendo que a flange (14) se encontra interrompida, em pelo menos uma zona, por uma ferramenta (20) que apresenta uma cobrejunta (22b) articulada no recipiente e que se encontra disposta de tal forma que uma tampa (30) colocada pode ser levantada parcialmente na zona da ferramenta (20) através de uma rotação da cobrejunta (22b) para fora, de modo a facilitar uma abertura da tampa (30). De modo a que a tampa possa ser aberta de maneira tão simples e economizadora de força quanto possível com o auxílio da ferramenta proporcionada na parede de recipiente, na zona da flange, é proporcionado um elemento (80) de encaixe na cobrejunta (22b), o qual pode ser encaixado com um elemento (82) contrário na parede (13) do recipiente, de modo a segurar a cobrejunta (22b) contra a possibilidade de rotação para fora.

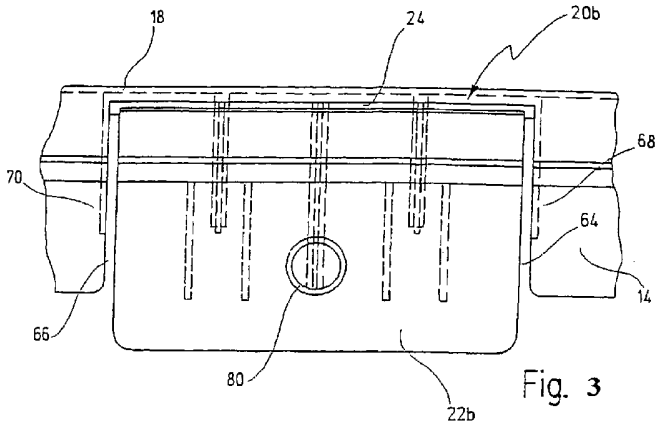


Fig. 3