



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

(21) **PI 1003421-8 A2**



(22) Data de Depósito: 02/09/2010
(43) Data da Publicação: 16/04/2013
(RPI 2206)

(51) *Int.Cl.:*
B65D 85/20
B25H 3/00

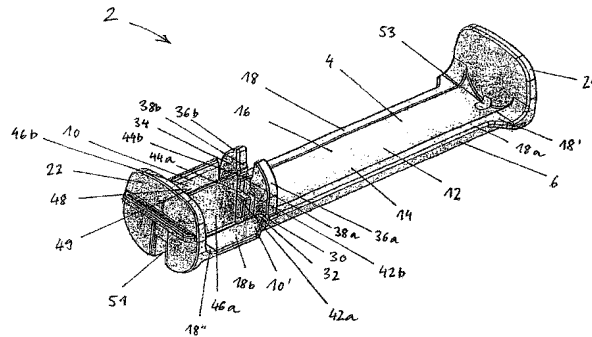
(54) **Título:** ALOJAMENTO DE EMBALAGEM PARA UM OBJETO ALONGADO

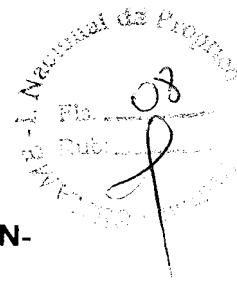
(30) **Prioridade Unionista:** 04/09/2009 EP 09011364.8

(73) **Titular(es):** Straumann Holding AG

(72) **Inventor(es):** Daniel Guenter, Gideon Brunner

(57) **Resumo:** ALOJAMENTO DE EMBALAGEM PARA UM OBJETO ALONGADO. A presente invenção refere-se a um alojamento de embalagem para um objeto alongado (8), que compreende um elemento de base (2) que tem uma parede de alojamento (6) que define um receptáculo (4) para o objeto (8), em que o receptáculo (4) tem um eixo geométrico longitudinal (L) o qual corre substancialmente coaxialmente ao eixo geométrico longitudinal do objeto (8) no estado embalado. O elemento de base (2) compreende uma parte de cabeça (10) e uma parte de retenção (12) disposta na direção do eixo geométrico longitudinal (L) próximo da parte de cabeça (10), cuja parte de retenção está conectada na parte de cabeça (10) por uma zona de enfraquecimento (30) e compreende pelo menos um meio de retenção (34), o qual está destinado a reter o objeto (8) dentro da parte de retenção (12). De acordo com a invenção, a zona de enfraquecimento (30) é um ponto de ruptura predeterminado (32). Ao meio de retenção (34) é atribuído pelo menos um espaçador (42a, 42b), o qual está configurado de modo que o objeto (8), no estado embalado, seja retido em um modo livre de contato com relação àquela parte da parede de alojamento (6) da parte de retenção (12) a qual estende na direção do eixo geométrico longitudinal (L).





Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**ALOJAMENTO DE EMBALAGEM PARA UM OBJETO ALONGADO**".

5 A presente invenção refere-se a um alojamento de embalagem para um objeto alongado de acordo com a reivindicação 1, a utilização do alojamento de embalagem para um acessório de broca, especificamente um acessório de broca dental, de acordo com a reivindicação 15, e uma disposição de embalagem que compreende o alojamento de embalagem e o objeto alongado, de acordo com a reivindicação 16.

10 Os alojamentos de embalagem para objetos alongados, tais como, por exemplo, conexões de broca, têm sido conhecidos há muito tempo. Como exemplo, referência é feita neste aspecto a US-B-5.775.499 e à US-A-2001/0008215, nas quais uma embalagem adequada, entre outros, para brocas (conexões de broca) está descrita.

15 As conexões de broca, devido à sua fragilidade, depõem demandas especialmente altas sobre a sua embalagem. Esta embalagem deve assegurar que a broca de implante dental, por exemplo, permaneça intacta mesmo se a embalagem cair no chão.

20 Além disso, tais conexões de broca dental devem ser mantidas estéreis com relação à sua utilização. De modo a assegurar a esterilidade, por um lado pelo menos a ponta de broca, isto é, a parte que entra em contato com o tecido do paciente, deve ser mantida sob condições estéreis até imediatamente antes da utilização. Por outro lado, deve ser possível remover o acessório de broca da embalagem sem que a região de corte da broca (o "bit") seja tocada.

25 Correspondentemente, na DE-A-102005022385 está descrita uma unidade de embalagem individual para artigos frágeis, a qual tem uma base que contém um furo de recebimento direcionado para cima dentro do qual o pé do artigo frágil é inserido e projeta em um modo autosuportante. O artigo frágil está aqui protegido por meio de uma tampa protetora. A embalagem descrita na DE-A-102005022385 é dobrável ao redor de um eixo geométrico que corre transversalmente ao eixo geométrico longitudinal, o artigo a ser protegido sendo livremente acessível no curso do dobramento.

30



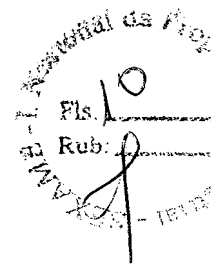
Esta embalagem tem a desvantagem, no entanto, que, devido à disposição da broca dentro da embalagem, a base e o furo de recebimento devem estar ultralimpas de modo a impedir uma contaminação indesejada do artigo. Isto necessita, por um lado, uma escolha adequada de material para a embalagem, enquanto que, por outro lado, a produção da embalagem deve acontecer sob condições de sala limpa, o que está frequentemente associado a um custo relativamente alto. Mais ainda, a perceptibilidade visual do artigo embalado é restrita, já que este está mergulhado dentro de um furo de recebimento. Um erro crasso resultante, especificamente em conexão com os acessórios de broca dental, é, no entanto, especificamente indesejável, já que a esterilidade não pode mais ser assegurada uma vez que a barreira estéril foi rompida aberta e o acessório de broca dental deve portanto ser descartado.

O objetivo da presente invenção é assim prover um alojamento de embalagem para um objeto alongado, o qual permita que pelo menos partes do objeto sejam mantidas claramente visíveis do exterior e sob condições estéreis e o qual ao mesmo tempo - sem restrição com relação ao material utilizado para a produção - torne possível impedir a contaminação das ditas partes, incluindo o objeto a ser removido.

O objeto é alcançado pela embalagem de acordo com a reivindicação 1. As modalidades preferidas da embalagem estão definidas nas reivindicações dependentes.

O elemento de base é de uma configuração substancialmente dimensionalmente estável e serve como um suporte para o objeto a ser embalado. O receptáculo definido pela parede de alojamento do elemento de base aqui tem um eixo geométrico longitudinal o qual corre substancialmente coaxialmente ao eixo geométrico longitudinal do objeto no estado embalado.

O elemento de base compreende uma parte de cabeça e uma parte de retenção disposta na direção do eixo geométrico longitudinal próximo da parte de cabeça, cuja parte de retenção está conectada na parte de cabeça por uma zona de enfraquecimento. A parte de retenção aqui compreende pelo menos um meio de retenção, o qual está destinado a reter



dentro da parte de retenção o objeto a ser embalado.

De acordo com a invenção, a zona de enfraquecimento é um ponto de ruptura predeterminado.

O alojamento de embalagem de acordo com a invenção permite
5 que a totalidade do objeto embalado seja mantido claramente visível do exterior e sob condições estéreis até imediatamente antes de sua remoção. Para a remoção, o alojamento de embalagem é rompido em seu ponto de ruptura predeterminado. Após a parte de cabeça ter sido rompida, o objeto embalado retido pelo meio de retenção projeta em um modo autosuportante
10 com uma primeira região de extremidade mais próxima da extremidade exposta da parte de retenção, enquanto que a região de extremidade mais distante do objeto, que fica oposta à região mais próxima, está dentro da parte de retenção e pode assim ser mantida, como antes, sob condições estéreis. O objeto pode agora ser removido da parte de retenção segurando na região
15 de extremidade mais próxima; tocar a região de extremidade mais distante, estéril, do objeto é assim desnecessário.

Além disso, à parte de retenção é atribuído pelo menos um espaçador, o qual está configurado de modo que o objeto, no estado embalado, seja retido em um modo livre de contato com relação àquela parte da
20 parede de alojamento da parte de retenção a qual estende na direção do eixo geométrico longitudinal. Isto assegura que o objeto é mantido afastado de possíveis contaminações as quais podem surgir quando do contato com a parede de alojamento. Isto é especialmente relevante em conexão com um acessório de broca embalado, já que uma abrasão pode surgir entre a rosca
25 de broca de borda afiada da ponta de broca e a parede de alojamento e os cavacos de material os quais são por meio disto formados podem contaminar a ponta de broca.

Como mencionado, o alojamento de embalagem da presente invenção está especialmente adequado para os objetos os quais devem ser
30 mantidos estéreis, pelo menos em algumas áreas, e devem entrar em contato com um componente estranho não estéril meramente naquele ponto no qual a pega é inevitável. O objeto de embalagem alongado está aqui dispos-



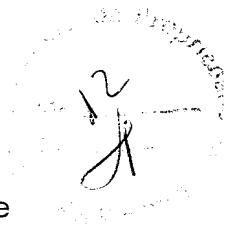
to de modo que a região de extremidade mais distante a ser mantida estéril fique disposta dentro da parte de retenção e a região de extremidade mais próxima, segura, fique disposta dentro da parte de cabeça. No caso de um acessório de broca (dental), para o qual o alojamento de embalagem da presente invenção está especialmente adequado, a ponta de broca fica assim disposta na parte de retenção e a haste de broca a ser conectada na broca fica disposta dentro da parte de cabeça.

Normalmente, o ponto de ruptura predeterminado corre substancialmente em ângulo reto ao eixo geométrico longitudinal do receptáculo, o que permite que a parte de cabeça seja rompida da parte de retenção no modo mais simples possível.

O ponto de ruptura predeterminado pode estar presente, por exemplo, na forma de pontos de conexão, os quais respectivamente formam uma ponte e são formados de um material quebradiço. Nesta modalidade preferida, o ponto de ruptura predeterminado assim compreende pelo menos uma ponte, a qual rompe no caso de um ângulo de dobramento predefinido entre a parte de cabeça e a parte de retenção. O ângulo de dobramento aqui encontra-se, especificamente preferivelmente, entre 45° e 90°.

Como pode ser visto, especificamente, também das figuras, o pelo menos um espaçador está configurado na forma de uma protuberância que projeta do receptáculo, cuja protuberância forma uma superfície de suporte do objeto a ser embalado. Nesta modalidade, uma configuração de espaçador muito eficiente pode ser conseguida, por exemplo, se a protuberância projetar no ponto mais profundo do receptáculo. O número de espaçadores, ou a sua distância de afastamento, pode variar de acordo com o objeto.

De modo a manter a superfície de contato entre o objeto a ser embalado e o elemento de base tão pequena quanto possível pelas razões acima mencionadas, a parte de retenção compreende apenas um único meio de retenção. Este está de preferência disposto em uma região adjacente ao ponto de ruptura predeterminado. A distância entre o meio de retenção e a região segura pode por meio disto ser reduzida, o que permite que o ob-



jeto seguro possa ser liberado do meio de retenção e removido da parte de retenção com um esforço relativamente pequeno.

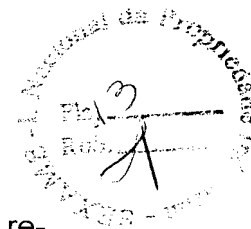
De preferência, o meio de retenção está configurado de modo a reter o objeto por meio de uma conexão de travamento por encaixe. Especificamente de preferência, o meio de retenção compreende dois lábios de travamento por encaixe elásticos dispostos opostos um ao outro ao redor do eixo geométrico longitudinal do receptáculo. Para a remoção do objeto, este é movido na direção afastando do receptáculo, por meio de que os lábios de travamento por encaixe são lateralmente defletidos e, após a remoção do objeto, saltam de volta novamente. De preferência a força de extração a ser despendida para a remoção está entre 3 e 6 N.

Uma disposição especificamente estável do objeto dentro do alojamento de embalagem pode ser tornada possível pelo fato que o elemento de base, nas extremidades que ficam opostas uma à outra com relação ao eixo geométrico longitudinal do receptáculo, respectivamente compreende uma parede de extremidade que fica em um plano que corre em ângulo reto em relação ao eixo geométrico longitudinal. O objeto pode por meio disto ser adicionalmente preso contra deslocamento na direção longitudinal.

Uma fixação adicional do objeto pode ser assegurada pelo fato que a parede de extremidade da parte de cabeça tem uma guia a qual afina na direção do receptáculo e a qual está configurada de modo que o objeto seja retido por meio de uma ação de fixação.

Como mencionado, o alojamento de embalagem de acordo com a invenção está especialmente adequado para objetos os quais, pelo menos em algumas áreas, devem ser mantidos estéreis. Correspondentemente, de acordo com uma modalidade especificamente preferida, o interior do alojamento de embalagem é estéril.

Normalmente, o receptáculo, com o objeto acomodado no mesmo, está protegido com uma cobertura. De modo a assegurar a visibilidade do objeto do exterior, o receptáculo está coberto, especificamente preferivelmente, por um filme de embalagem transparente, por meio de que um alojamento de embalagem de blister resulta.



De acordo com um aspecto adicional, a invenção além disso refere-se a uma disposição de embalagem que compreende o alojamento de embalagem descrito e um objeto alongado, especificamente um acessório de broca. Se um acessório de broca estiver presente como o objeto embalado, então é possível, de acordo com a invenção, remover este do alojamento de embalagem sem tocar a ponta.

Normalmente, a forma do receptáculo está correspondida com a forma do objeto alongado a ser embalado; no caso de um acessório de broca como o objeto a ser embalado, a parte de cabeça e/ou a parte de retenção está/estão de preferência portanto configuradas substancialmente na forma de uma calha.

De modo a assegurar uma pega e uma retenção ótimas do alojamento de embalagem, o elemento de base pode compreender em ambos os lados uma respectiva porção de parede lateral que corre na direção do eixo geométrico longitudinal. Sobre esta porção de parede lateral, nervuras podem estar dispostas sobre o lado de parede externo com vistas a fornecer uma ótima pega.

O elemento de base de acordo com a presente invenção é normalmente feito de plástico. De acordo com a utilização ou de acordo com a configuração do ponto de ruptura predeterminado, o material pode exibir uma flexibilidade ou uma fragilidade melhorada.

Tipicamente, o elemento de base da presente invenção é produzido por moldagem por injeção. Por esta razão, o elemento de base tem regiões rebaixadas para os pontos de injeção.

A invenção será explicada em detalhes com referência às figuras, das quais:

figura 1 mostra uma representação em perspectiva de um elemento de base de um alojamento de embalagem de acordo com a invenção, no qual a zona de enfraquecimento está configurada na forma de um ponto de ruptura predeterminado;

figura 2 mostra uma vista plana do lado longitudinal do elemento de base mostrado na figura 1;

figura 3 mostra uma vista plana do elemento de base mostrado na figura 1, por cima;

figura 4 mostra uma vista plana do elemento de base mostrado na figura 1, por baixo;

5 figura 5 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha A-A;

figura 6 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha B-B;

10 figura 7 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha C-C;

figura 8 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha D-D;

figura 9 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha E-E;

15 figura 10 mostra o elemento de base mostrado na figura 1, em corte transversal ao longo da linha F-F;

figura 11 mostra uma vista ampliada do detalhes X mostrado na figura 2, no qual o ponto de ruptura predeterminado está mostrado em detalhes;

20 figura 12 mostra uma vista plana do lado longitudinal de um elemento de base que tem uma zona de dobramento no lugar de um ponto de ruptura predeterminado;

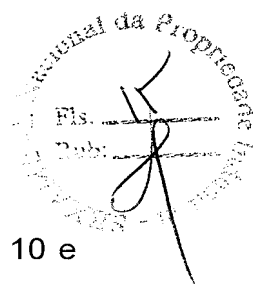
figura 13 mostra uma representação em perspectiva do elemento de base mostrado na figura 1, com um acessório de broca retido por este;

25 e

figura 14 mostra uma representação em perspectiva de um elemento de base de uma modalidade adicional da presente invenção.

O elemento de base 2 de acordo com a modalidade mostrado nas figuras 1 a 11 e 13 tem uma parede de alojamento 6 que define um receptáculo 4 para um objeto. O receptáculo 4 tem um eixo geométrico longitudinal L mostrado na figura 3, o qual corre substancialmente coaxialmente ao eixo geométrico longitudinal do objeto 8 no estado embalado, como está

30



aparente, adicionalmente, da figura 13.

O elemento de base 2 compreende uma parte de cabeça 10 e uma parte de retenção 12 disposta na direção do eixo geométrico longitudinal L próxima da parte de cabeça 10. A parte de retenção 12 está aqui configurada mais longa do que a parte de cabeça 10. Na modalidade mostrada, a razão da extensão da parte de retenção 12 na direção longitudinal para a extensão correspondente da parte de cabeça 10 é de aproximadamente 3:1. Qualquer outra razão adequada para os presentes propósitos é também concebível, no entanto.

Tanto a parte de cabeça 10 quanto a parte de retenção 12 estão configuradas substancialmente na forma de uma calha 14 que tem um fundo de calha 16 em forma de foice em seção transversal e uma borda de calha 18 que projeta horizontalmente para fora, como pode ser visto, especificamente, das figuras 5 e 6. O lado interno 6' da parede de alojamento 6 da parte de base 2 assim tem uma curvatura substancialmente redonda. De modo a assegurar que o alojamento de embalagem possa ser colocado estavelmente por sobre uma fundação plana, o lado externo 6" do fundo de calha 16 tem um achatamento 20 correspondente. Como pode ser visto, por exemplo, das figuras 5 e 6 em comparação com as figuras 7 e 9, o perfil em seção transversal do fundo de calha 16 da parte de cabeça 10 é substancialmente congruente com aquele da parte de retenção.

Nas extremidades as quais ficam opostas uma à outra com relação ao eixo geométrico longitudinal L, o elemento de base 2 respectivamente compreende uma parede de extremidade que fica em um plano que corre em ângulo reto em relação ao eixo geométrico longitudinal. Na extremidade livre da parte de cabeça 10 está disposta uma primeira parede de extremidade mais próxima 22, enquanto que na extremidade livre da parte de retenção 12 está disposta uma segunda extremidade de parede mais distante 24, a qual fica em um plano que corre substancialmente paralelo à parede de extremidade mais próxima 22. Ambas as paredes de extremidade 22, 24 estão configuradas - como, por exemplo, nas figuras 5, 6 e 8, e 7 e 9 - aproximadamente na forma de um trapézio de cantos arredondados, substanci-

16
9

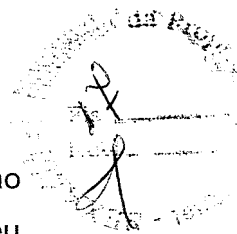
almente congruentes uns aos outros.

Como pode ser visto, especificamente, do perfil de largura mostrado na figura 3, a borda de calha 18 da parte de retenção 12 alarga, na região de extremidade mais distante 18' adjacente à parede de extremidade mais distante 24, na direção da parede de extremidade mais distante 24. No seu ponto mais largo, a largura da porção de borda de calha 18a da parte de retenção 12 corresponde substancialmente à largura da porção de borda de calha 18b da parte de cabeça 10. Tanto na região de extremidade mais distante 18' quanto na região de extremidade mais próxima 18", a borda de calha, como está mostrada no perfil de espessura mostrado na figura 2, é curva no interior de modo que esta mescla fluentemente na respectiva parede de extremidade 24 e 22.

Naquela região 10' da parte de cabeça 10 a qual está adjacente à parte de retenção 12, a borda de calha 18 afina na direção da parte de retenção 12. Como está mostrado, mais ainda, das figuras 2 e 11, a parte de cabeça 10 afina nesta região também em termos de espessura; o lado interno do fundo de calha 16 está configurado convexamente curvo na dita região. Como pode ser visto, especificamente, da figura 3, uma folga 26 está configurada na região de conexão entre a parte de retenção 12 e a parte de cabeça 10, de modo que a conexão seja realizada meramente por meio de dois pontos de conexão, os quais respectivamente formam uma ponte 28a e 28b.

As duas pontes 28a, 28b ficam em uma zona de enfraquecimento 30 e formam um eixo geométrico de oscilação S ao redor do qual a parte de cabeça 10 pode ser defletida para fora da direção do eixo geométrico longitudinal L. Pelo menos nesta zona de enfraquecimento 30, o material do elemento de base 2 é quebradiço, de modo que uma deflexão relativamente leve já conduz à ruptura da conexão. Na modalidade mostrada, a zona de enfraquecimento 30 assim forma um ponto de ruptura predeterminado 32.

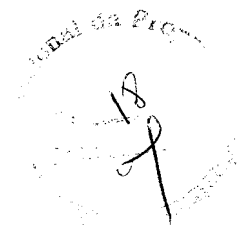
Diretamente naquela região da parte de extensão 12 a qual está adjacente à zona de enfraquecimento 30 está disposto um meio de retenção 34 que projeta do fundo de calha 16. Este meio de retenção compreende



dois lábios de travamento por encaixe elásticos 36a, 36b, os quais estão dispostos ao redor do eixo geométrico longitudinal L e os quais, sobre seu lado interno 36a', 36b' que faceia o eixo geométrico longitudinal L, respectivamente têm um ressalto 38a e 38b. Os lábios de travamento por encaixe 5 36a, 36b estão configurados de modo que, quando da introdução do objeto a ser embalado, estes sejam lateralmente defletidos e, após superar os ressaltos 38a, 38b, saltam de volta elasticamente, por meio de que um acoplamento de fixação e assim uma retenção estável do objeto alongado é assegurado. De modo a impedir que o fundo de calha 16 seja sobretensionado quando da deflexão lateral dos lábios de travamento por encaixe 36a, 36b, o dito 10 fundo de calha tem entre os lábios de travamento por encaixe 36a, 36b uma abertura 40.

Os lábios de travamento por encaixe 36a, 36b estão flanqueados em ambos os lados, na direção do eixo geométrico longitudinal L, por um 15 espaçador centralmente disposto 42a e 42b, respectivamente. Estes cada um forma uma superfície de suporte 44a e 44b para o objeto alongado. Como pode ser visto, especificamente, da Figura 3, a folga 26 é de uma configuração substancialmente em forma de U, o espaçador 42a disposto sobre o lado que faceia a parte de cabeça 10 terminando entre as pernas do U.

20 Além disso, a parede de extremidade mais próxima 22 tem duas protuberâncias 46a, 46b que estendem quase sobre o comprimento inteiro da parte de cabeça. Estas definem uma ranhura 48, a qual serve como uma guia 49 para o objeto alongado. A ranhura 48 está configurada de tal modo que esta afina suavemente na direção do fundo de calha 16, o que assegura 25 que o objeto alongado fique retido, além da conexão de travamento por encaixe realizada através do meio de retenção 34, também por ação de fixação. Entre as protuberâncias 46a, 46b está disposto eu espaçador adicional 42c que projeta do fundo de calha 16 da parte de cabeça 10, cujo espaçador adicional forma uma superfície de suporte adicional 44c para o objeto a ser 30 embalado. Além disso, entre as protuberâncias 46a, 46b está disposta uma moldagem 50 que projeta da parede de extremidade mais próxima 22, cuja moldagem serve como um espaçador entre a parede de extremidade mais



próxima 22 e a extremidade mais próxima do objeto a ser embalado.

5 Como pode ser visto especificamente, por exemplo, das figuras 5, 9 e 10, o elemento de base 2 tem tanto na região de extremidade mais próxima quanto na região de extremidade mais distante uma abertura centralmente disposta 51 e 53 para a drenagem do receptáculo 4 após a limpeza do objeto.

10 Quando um objeto é introduzido na parte de base 7, a região de extremidade mais próxima do objeto é assim guiada dentro da ranhura 48 da parte de cabeça. Ao mesmo tempo, os lábios de travamento por encaixe 36a, 36b da parte de retenção 12 são lateralmente defletidos e, após superar os ressaltos 38a, 38b, saltam de volta elasticamente, por meio de que um acoplamento de engate, e assim uma retenção estável, do objeto alongado é assegurado. O objeto pode então, juntamente com a parte de base 2, ser provido com uma cobertura protetora, tal como, por exemplo, um filme de
15 embalagem transparente.

De modo a remover o objeto, a parte de cabeça 10 é quebrada da parte de retenção 12, após o que, em virtude da disposição dos espaçadores 42a, 42b da parte de retenção 12 e do meio de retenção 34, o objeto projeta em um modo autosuportado da parte de retenção 12. O objeto pode
20 ser seguro por esta região de extremidade mais próxima projetante 22 sem colocar em risco a esterilidade da região de extremidade mais distante disposta dentro da parte de retenção 12. No caso de um acessório de broca embalado em um alojamento de embalagem de acordo com a invenção, é possível remover este sem tocar na ponta.

25 Em contraste com a zona de enfraquecimento de acordo com esta modalidade de acordo com a presente invenção a qual está mostrada nas figuras 1 a 11, no elemento de base mostrado na figura 12 a zona de conexão entre a parte de cabeça 10 e a parte de retenção 12 está configurada como uma superfície contínua e assim uma zona de dobra.

30 Como está mostrado na figura 13, o objeto 8 pode ser constituído por um acessório de broca 52, cuja região de extremidade mais próxima, isto é, de faceamento de broca 52' está disposta dentro da parte de cabeça

19
19

e a região de extremidade mais distante 52", que tem a ponta de broca 54 com a rosca de broca (não mostrada), está disposta dentro da parte de retenção 12. O acessório de broca 52 está aqui retido por sua haste 56 pelo meio de retenção 34 ou fixo por meio da guia 49 na parte de cabeça 10. Para a remoção do acessório de broca, a parte de cabeça 10 é quebrada, após o que o acessório de broca 52 projeta com a sua região de extremidade mais próxima 52' em um modo autosuportante da parte de retenção 12 e pode ser conectada na broca. O acessório de broca 52 o qual é deste modo preso na broca pode então ser removido da parte de retenção 12 sem que a região de extremidade mais distante 52" do acessório de broca 52 seja tocada.

O elemento de base 2 mostrado na figura 14 difere daquele de acordo com as figuras 1 a 11 e 13 essencialmente pelo fato de que este compreende em ambos os lados uma respectiva porção de parede lateral 58a, 58b adjacentes à parede de extremidade mais distante 24 e que corre na direção do eixo geométrico longitudinal L. A respectiva porção de parede de lateral 58a e 58b aqui corre em um plano que corre substancialmente em ângulo reto com o plano da borda de calha 18 e está conectada na borda de calha 18 por uma alma 60, a qual mescla na dita borda de calha. Na modalidade mostrada, as porções de parede lateral 58a, 58b estendem sobre um comprimento o qual é um pouco menor do que metade do comprimento da parte de retenção 12.

Disposta sobre o lado externo das porções de parede lateral 58a, 58b estão nervuras 62, as quais na modalidade mostrada correm em ângulo reto com o eixo geométrico longitudinal L. As nervuras contribuem para uma pega melhorada do elemento de base 2 ou do alojamento de embalagem.

Mais ainda, o elemento base mostrado na figura 14 difere daquele mostrado nas figuras 1 a 11 e 13 pelo fato de que sobre a parede de extremidade mais próxima 22 está configurada uma projeção 64, a qual corre em um plano disposto paralelo ao plano da borda de calha 18 ou do fundo de calha 16. A projeção 64 também ajuda a fazer com que o elemento de



base 2 ou o alojamento de embalagem seja capaz de ser otimamente seguro e retido, e de preferência tem nervuras 62' para este propósito.



REIVINDICAÇÕES

1. Alojamento de embalagem para um objeto alongado (8), que compreende um elemento de base (2) que tem uma parede de alojamento (6) que define um receptáculo (4) para o objeto (8), em que o receptáculo (4) tem um eixo geométrico longitudinal (L) o qual corre substancialmente coaxialmente ao eixo geométrico longitudinal do objeto (8) no estado embalado e o elemento de base (2) compreende uma parte de cabeça (10) e uma parte de retenção (12) disposta na direção do eixo geométrico longitudinal (L) próximo da parte de cabeça (10), cuja parte de retenção está conectada na parte de cabeça (10) por uma zona de enfraquecimento (30) e compreende pelo menos um meio de retenção (34), o qual está destinado a reter o objeto (8) dentro da parte de retenção (12), e em que a zona de enfraquecimento (30) é um ponto de ruptura predeterminado (32) e ao meio de retenção (34) é atribuído pelo menos um espaçador (42a, 42b), o qual está configurado de modo que o objeto (8), no estado embalado, seja retido em um modo livre de contato com relação àquela parte da parede de alojamento (6) da parte de retenção (12) a qual estende na direção do eixo geométrico longitudinal (L).

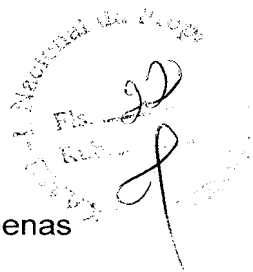
2. Alojamento de embalagem de acordo com a reivindicação 1, em que o ponto de ruptura predeterminado (32) corre substancialmente em ângulo reto ao eixo geométrico longitudinal (L) do receptáculo (4).

3. Alojamento de embalagem de acordo com a reivindicação 1 ou 2, em que o ponto de ruptura predeterminado (32) compreende pelo menos uma ponte (28a, 28b), a qual rompe no caso de um ângulo de dobramento predefinido entre a parte de cabeça (10) e a parte de retenção (12).

4. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, em que o, pelo menos um, espaçador (42a, 42b) está configurado na forma de uma protuberância que projeta do receptáculo (4), cuja protuberância forma uma superfície de suporte (44a e 44b) para o objeto.

5. Alojamento de embalagem de acordo com a reivindicação 4, em que a protuberância projeta no ponto mais profundo do receptáculo (4).

6. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das



reivindicações 1 a 5 , em que a parte de retenção (12) compreende apenas um único meio de retenção (34).

5 7. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, em que o meio de retenção (34) está disposto em uma região adjacente ao ponto de ruptura predeterminado (32).

8. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, em que o meio de retenção (34) está configurado de modo a reter o objeto por meio de uma conexão de travamento por encaixe.

10 9. Alojamento de embalagem de acordo com a reivindicação 8, em que o meio de retenção (34) compreende dois lábios de travamento por encaixe elásticos (36a, 36b) dispostos opostos um ao outro ao redor do eixo geométrico longitudinal (L) do receptáculo (4).

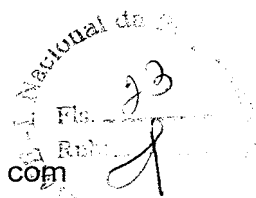
15 10. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 9, em que o interior do alojamento de embalagem é estéril.

20 11. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 10, em que o elemento de base (2), nas extremidades que ficam opostas uma à outra com relação ao eixo geométrico longitudinal (L) do receptáculo (4), respectivamente compreende uma parede de extremidade (22, 24) que fica em um plano que corre em ângulo reto em relação ao eixo geométrico longitudinal.

25 12. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 11, em que a parede de extremidade (22) da parte de cabeça (10) tem uma guia (49) a qual afina na direção do receptáculo (4) e a qual está configurada de modo que o objeto (8) seja retido por meio de uma ação de fixação.

30 13. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 12, em que a parte de cabeça (10) e/ou a parte de retenção (12) está/estão configuradas substancialmente na forma de uma calha.

14. Alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 13, em que o receptáculo (4) está coberto por um filme de embalagem transparente.



15. Utilização do alojamento de embalagem de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 14, para um acessório de broca, especificamente um acessório de broca dental.

5 16. Disposição de embalagem que compreende um alojamento de embalagem como definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 14, e um objeto alongado.

17. Disposição de embalagem de acordo com a reivindicação 16, em que o objeto é um acessório de broca, especificamente um acessório de broca dental.

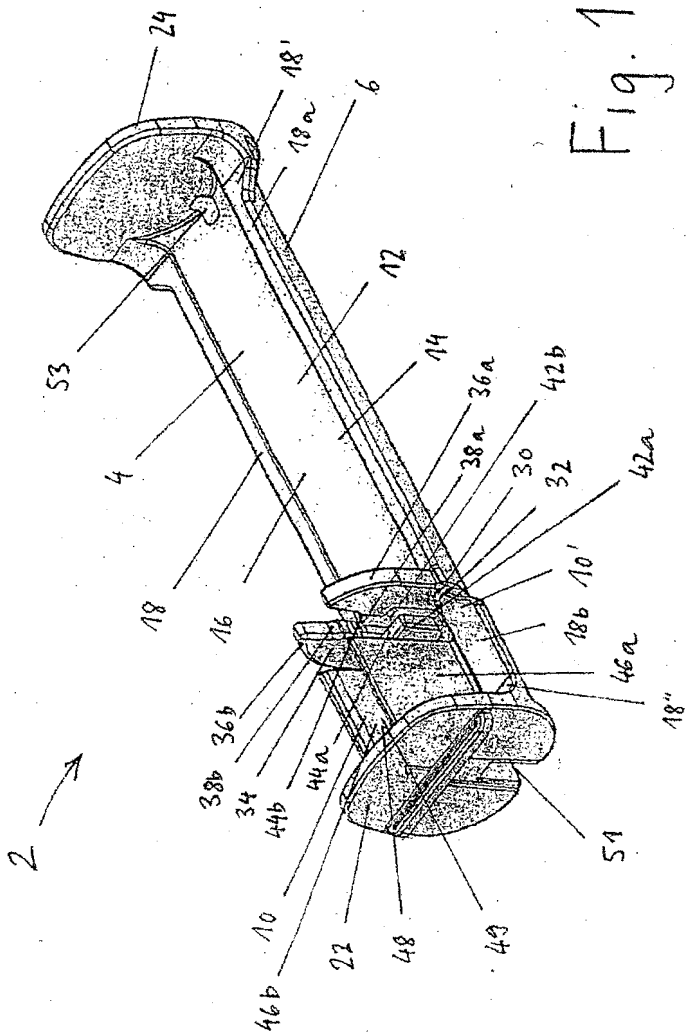


Fig. 1

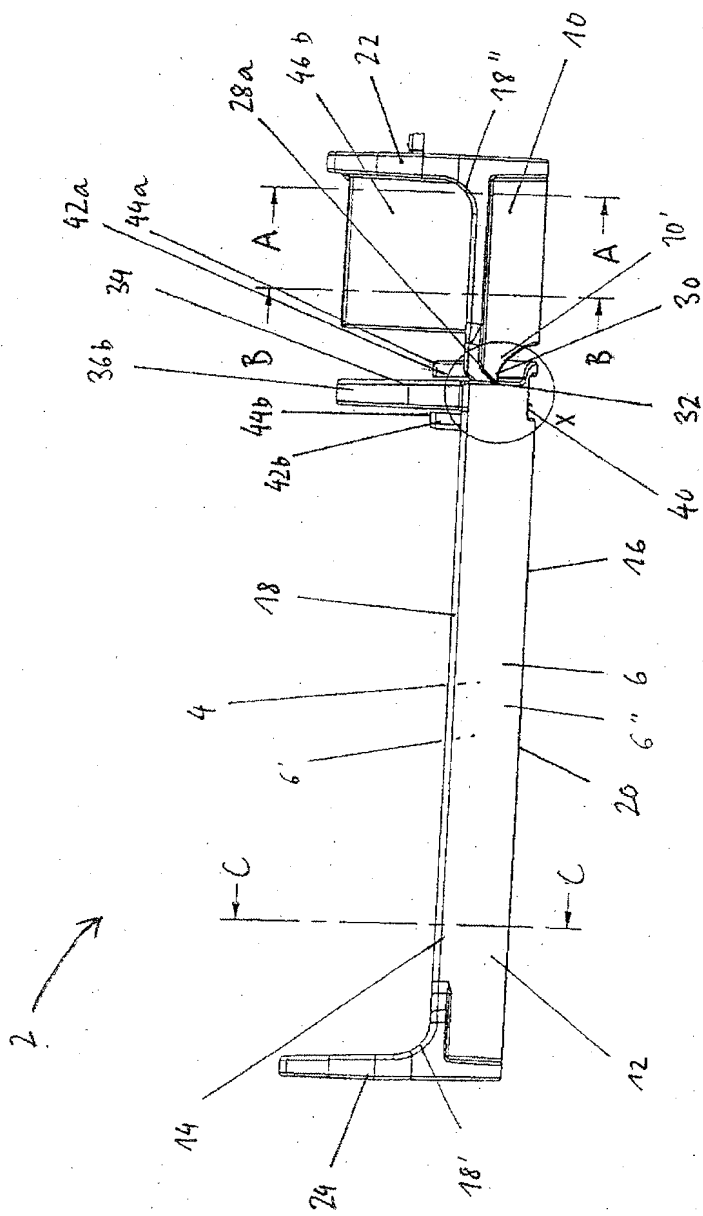
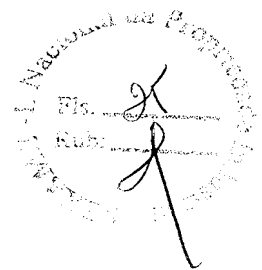


Fig. 2

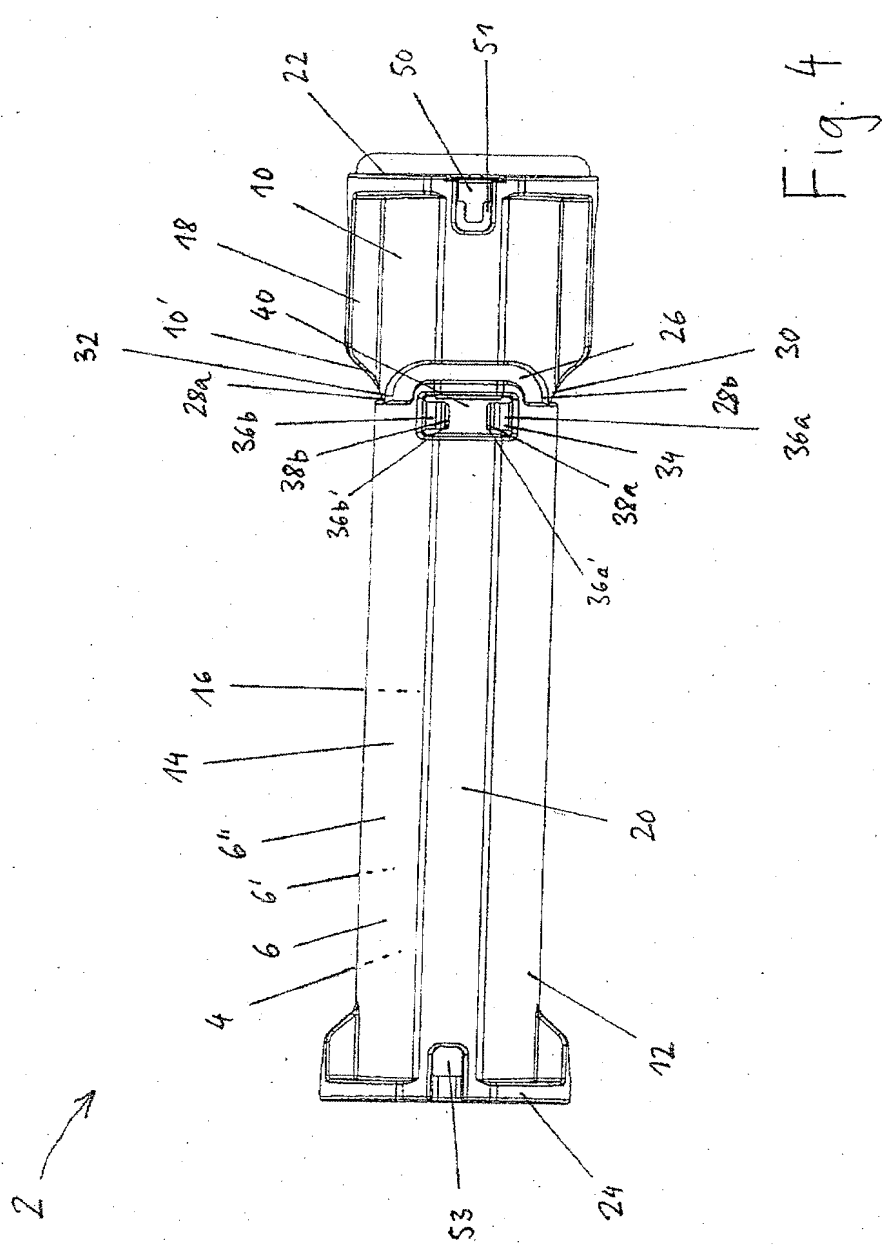


Fig. 4

5/11

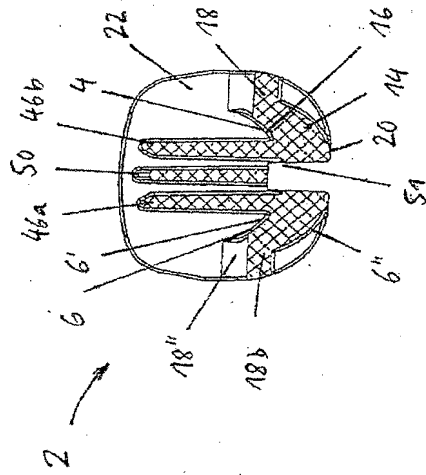
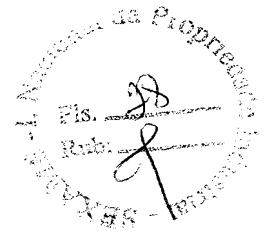


Fig. 5

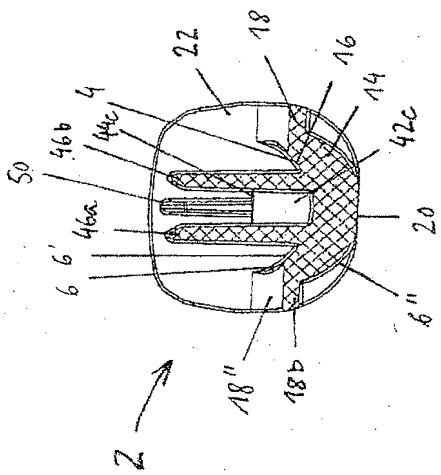


Fig. 6

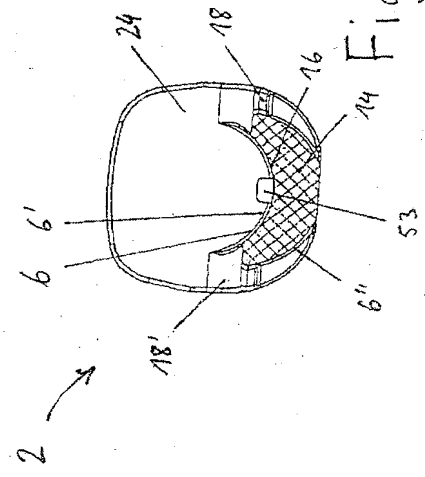


Fig. 7

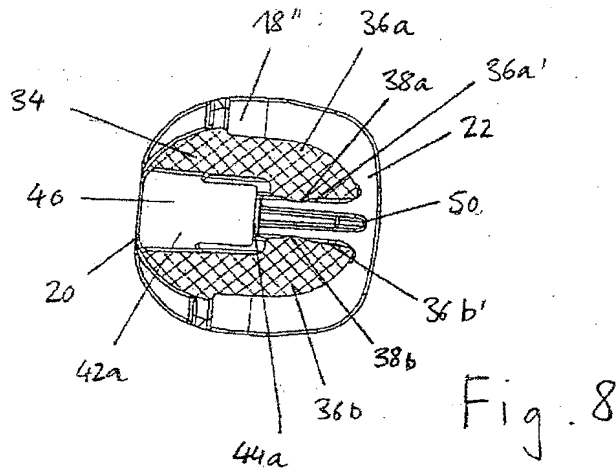


Fig. 8

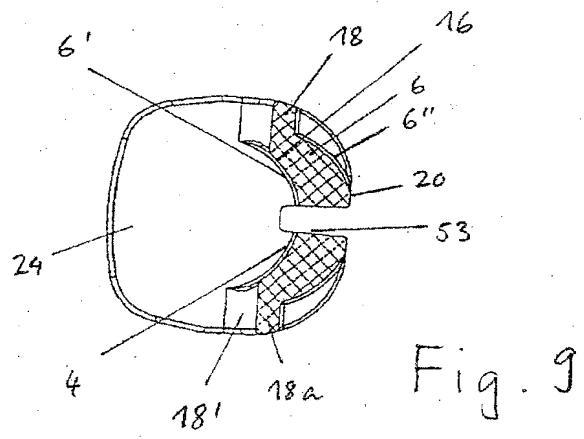


Fig. 9

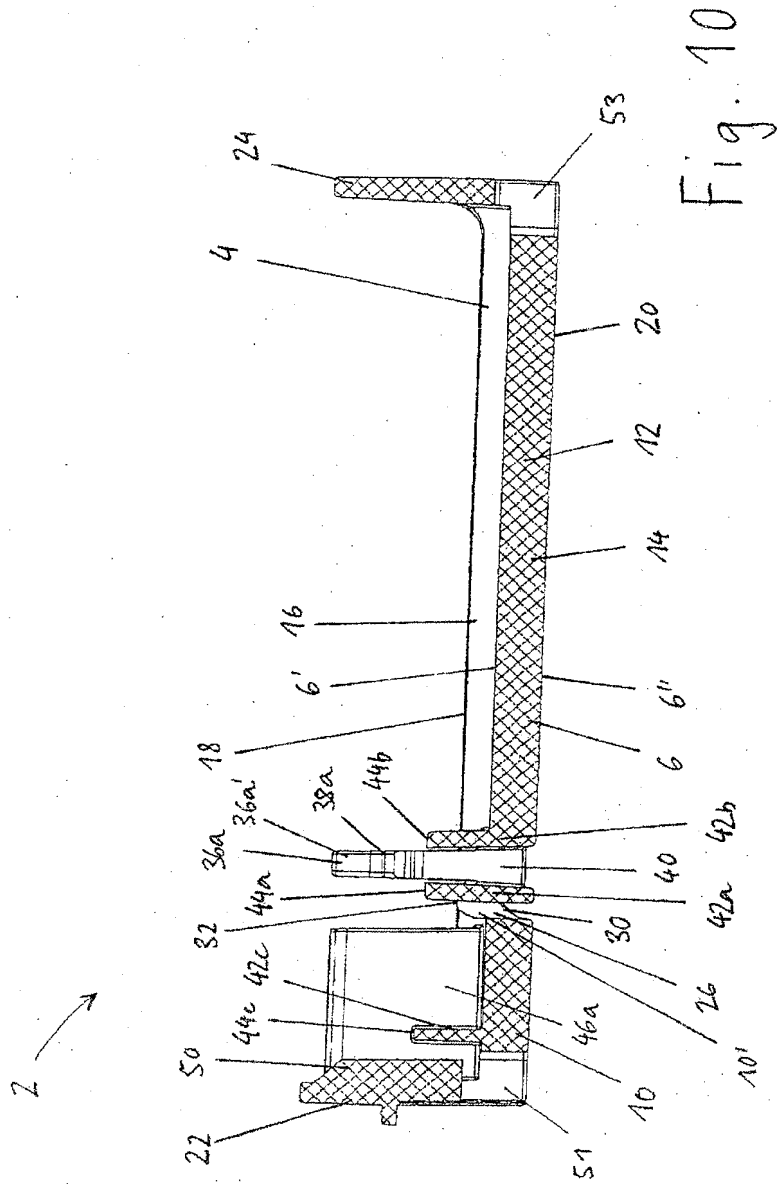
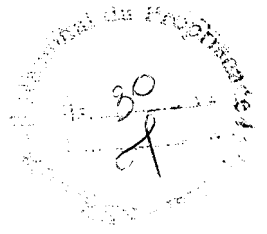


Fig. 10

31
A

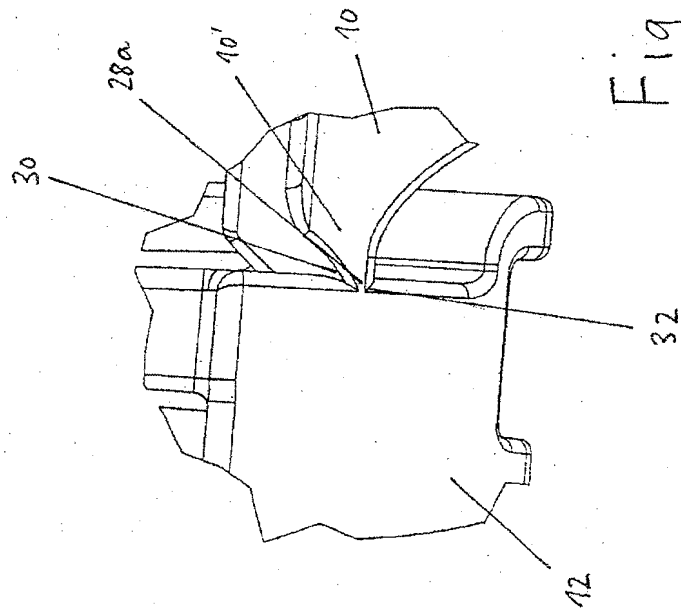


Fig. 11

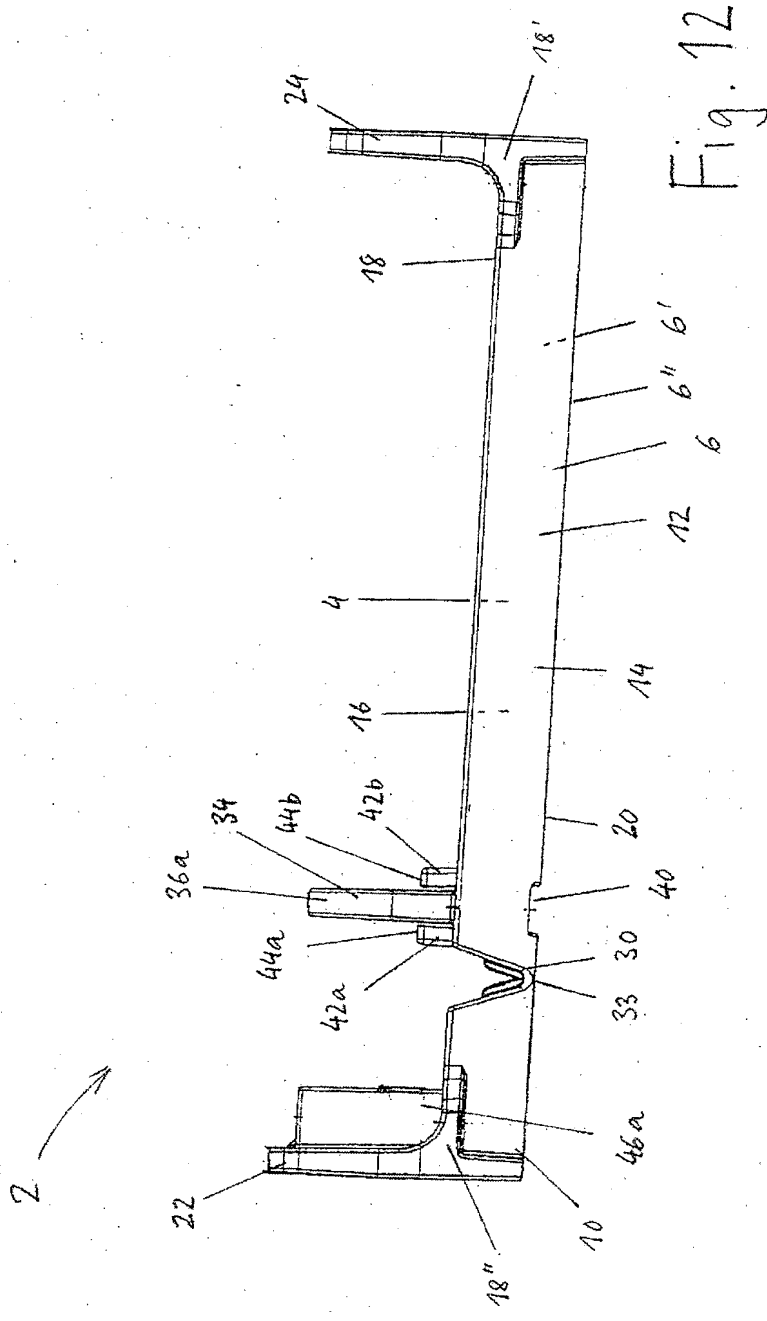


Fig. 12

10/11

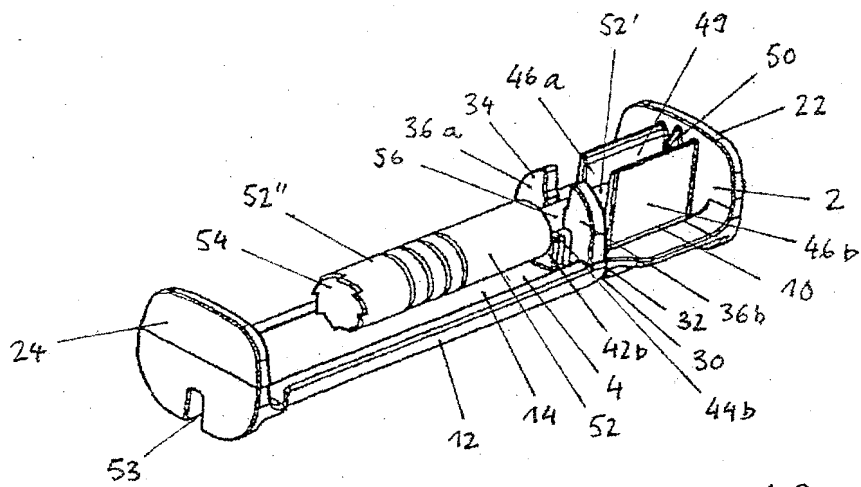
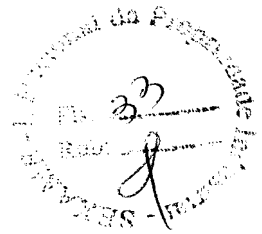


Fig. 13

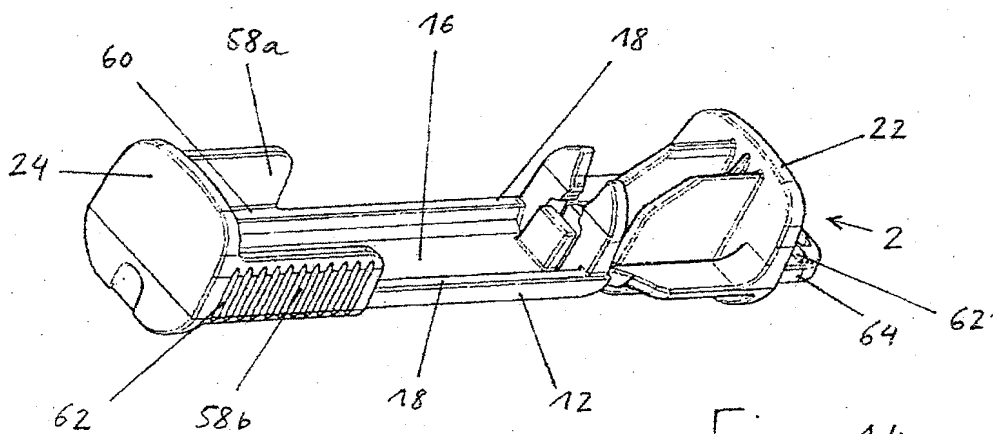


Fig. 14



RESUMO

Patente de Invenção: **"ALOJAMENTO DE EMBALAGEM PARA UM OBJETO ALONGADO"**.

A presente invenção refere-se a um alojamento de embalagem para
5 um objeto alongado (8), que compreende um elemento de base (2) que tem
uma parede de alojamento (6) que define um receptáculo (4) para o objeto
(8), em que o receptáculo (4) tem um eixo geométrico longitudinal (L) o qual
corre substancialmente coaxialmente ao eixo geométrico longitudinal do ob-
10 jeto (8) no estado embalado. O elemento de base (2) compreende uma parte
de cabeça (10) e uma parte de retenção (12) disposta na direção do eixo
geométrico longitudinal (L) próximo da parte de cabeça (10), cuja parte de
retenção está conectada na parte de cabeça (10) por uma zona de enfra-
quecimento (30) e compreende pelo menos um meio de retenção (34), o
15 qual está destinado a reter o objeto (8) dentro da parte de retenção (12). De
acordo com a invenção, a zona de enfraquecimento (30) é um ponto de rup-
tura predeterminado (32). Ao meio de retenção (34) é atribuído pelo menos
um espaçador (42a, 42b), o qual está configurado de modo que o objeto (8),
no estado embalado, seja retido em um modo livre de contato com relação
àquela parte da parede de alojamento (6) da parte de retenção (12) a qual
20 estende na direção do eixo geométrico longitudinal (L).