



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

(21) PI 1001426-8 A2



* B R P I 1 0 0 1 4 2 6 A 2 *

(22) Data de Depósito: 06/05/2010

(43) Data da Publicação: 17/12/2013

(RPI 2241)

(51) Int.Cl.:

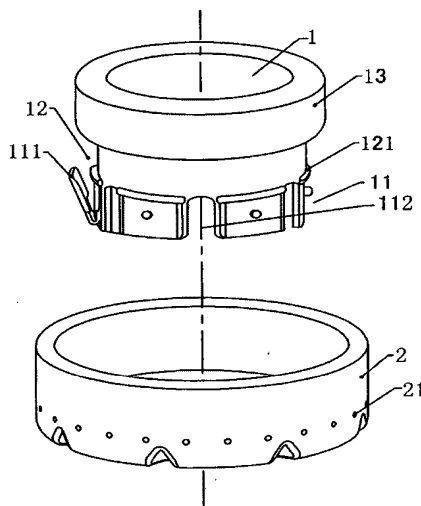
A61B 17/11

(54) Título: DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS E MÉTODO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINO, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS

(73) Titular(es): ZHONGCHEN LIU

(72) Inventor(es): ZHONGCHEN LIU

(57) Resumo: DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS E MÉTODO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS, onde o método é alcançado por um dispositivo de anastomose que compreende um anel interno e um anel externo, e o referido anel externo é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo apresenta um anel saliente para dentro, o referido anel saliente é grampeado na porção destinada à conexão do anel interno; na cirurgia, primeiramente um intestino é revestido no flange da porção destinada à anastomose do referido anel interno e fixado, e virado no anel externo de forma a deixar a borda inferior para virar, então, outro intestino é revestido no anel externo e é fixado, então, vire tanto o anel externo como o intestino de forma que o intestino seja conectado na borda interna do anel externo, finalmente, insira o referido anel interno, os dois intestinos são sobrepostos na porção destinada à anastomose do anel interno e do anel externo.



"DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO
MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS,
ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS E MÉTODO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA
ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO
5 E ESÔFAGO E AFINS"

CAMPO DA INVENÇÃO

Apresente invenção refere-se a um
método e um dispositivo para anastomose para órgãos tubulares
como os intestinos ou o estômago, etc., particularmente a um
10 método e dispositivo de fixação do tipo manga para anastomose
dos intestinos, estômago, esôfago e vesícula biliar, etc.

HISTÓRICO DA INVENÇÃO

As cirurgias dos intestinos e da
vesícula biliar, etc. são operações comuns, principalmente
15 depois da remoção total do estômago, os intestinos e o esôfago
devem ser submetidos à anastomose, mas após a realização do
procedimento com dispositivos existente, ocorrem complicações
frequentes como vazamento, estenose anastomótica, refluxo,
dificuldade de trânsito dos alimentos e o dispositivo para
20 anastomose apresenta um custo elevado.

Os grampeadores cirúrgicos do
tipo tubular utilizados no ramo (como o CDH25 anastomat, Johnson
& Johnson) são destinados à eversão dos intestinos distal e
proximal e segurá-los por meio de pinos metálicos de duas pernas;
25 depois da cicatrização, um anel de constrição sem função flexível
é formado evitando, dessa forma, complicações como vazamento,
estenose anastomótica, refluxo, dificuldade de trânsito dos
alimentos, etc.

Um anel adaptador elástico para uso na câmara gástrica esofágica, revelado em uma invenção chinesa com número de publicação CN1036898, é particularmente adequado para uso na cirurgia esofagógastroanastomótica após a remoção do esôfago e de cânceres cardíacos. A presente invenção possui duas aplicações: CN10132714 e CN101243987, que oferecem dispositivos corretos para anastomose intestinal, sem vazamento anastomótico intestinal, estenose anastomótica e resíduo de corpo estranho na anastomose e com pouco refluxo, passagem suave da substância retida e baixo custo do serviço médico, mas a cirurgia é complexa e requer um período prolongado, e a anastomose não é suficiente.

RESUMO DA INVENÇÃO

O objetivo da presente invenção é oferecer um método e um dispositivo para anastomose para os intestinos, estômago, esôfago e vesícula biliar, com uma estrutura simples, de fácil operação e boa fixação.

Um método e um dispositivo de fixação do tipo manga para anastomose para órgãos tubulares como os intestinos, estômago, esôfago, etc., que compreende um anel interno e um anel externo, onde o referido anel externo é fabricado de material elástico, dois terminais intestinais são respectivamente costurados no referido anel externo e no anel interno, e fixados na parte externa dos anéis, tanto o anel externo e o intestino fixados no referido anel externo são virados de forma que o intestino seja conectado à parte interna do anel externo, o anel externo e o anel interno e o revestimento externo dos intestinos fixados nos anéis são grampeados juntos.

Além disso, a porção superior do referido anel é utilizada para anastomose, a porção intermediária é utilizada para conexão, e a porção inferior é utilizada para inserção, o diâmetro da porção destinada à conexão é menor do que a porção de inserção e a porção destinada à anastomose, o anel externo é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo possui um anel saliente para dentro, o referido anel saliente é grampeado na porção destinada à conexão do anel interno.

A referida porção de inserção do referido anel interno é fornecida com ranhuras axiais de forma a estreitar o diâmetro da porção de inserção.

A parte inferior da porção de inserção é fornecida com rebarbas para evitar que o anel externo seja separado.

A referida porção de inserção do anel interno é fornecida com um flange ao redor da porção superior.

O método do tipo manga para anastomose para os intestinos, da presente invenção, é alcançado por um dispositivo para anastomose que compreende um anel interno e um anel externo, a porção superior é a porção destinada à anastomose, a porção intermediária é a porção destinada à conexão e a porção inferior é a porção destinada à inserção, onde o diâmetro da porção destinada à conexão é menor do que a porção destinada à inserção e do que a porção destinada à anastomose, e o referido anel externo é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo possui um anel saliente para dentro, o referido anel saliente é grampeado na porção

destinada à conexão do anel interno; na cirurgia, primeiramente um intestino reveste a flange da porção destinada à anastomose do referido anel interno e fixado e vira o anel externo de forma a deixar a borda inferior para virar, então, outro intestino é
5 revestido sobre o anel externo e fixado, então, vira-se tanto o anel externo como o intestino de forma que o intestino seja conectado na borda interna do anel externo, finalmente, insira o referido anel interno, os dois intestinos são sobrepostos sobre a porção destinada à anastomose do anel interno e do anel externo.

10 A presente invenção deve fixar os intestinos no anel externo, deixar o intestino e o anel externo virarem para dentro a fim de deixar o intestino fixado no lado interno do anel externo pelo material elástico e pela estrutura do anel externo de forma a conectar outro intestino fixado no
15 anel interno; essa operação é simples e tem um bom efeito. E é adequado para anastomose entre os intestinos, o intestino e o estômago, o esôfago e o intestino, o esôfago e o estômago, o ducto biliar e o intestino, etc.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

20 a figura 1 é uma visão perspectiva da presente invenção;
a figura 2 é uma visão seccional do anel interno;
a figura 3 é uma visão seccional do anel externo;
a figura 4 ilustra um intestino revestido sobre o anel interno;
25 a figura 5 é uma visão seccional da figura. 4;
a figura 6 ilustra que o anel externo revestiu um intestino depois de ser virado para dentro;
a figura 7 ilustra que o anel externo virou para fora depois

de revestir um intestino;

a figura 8-A é a etapa 1 do fluxo para uso do anel externo;

a figura 8-B é a etapa 2 do fluxo para uso do anel externo;

a figura 8-C é a etapa 3 do fluxo para uso do anel externo;

5 a figura 8-D é a etapa 4 do fluxo para uso do anel externo;

a figura 8-E é a etapa 5 do fluxo para uso do anel externo;

a figura 9 ilustra que os intestinos foram submetidos à anastomose e fixados;

10 a figura 10 é uma visão seccional do anel externo em outra configuração;

a figura 11 é uma visão seccional do anel externo em outra configuração.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA CONFIGURAÇÃO PREFERIDA

15 As características mencionadas acima e outras vantagens dessa invenção, e a maneira de alcançá-las, ficarão mais aparentes e a invenção propriamente dita será melhor compreendida através da referência às descrições de aplicações da invenção a seguir, em conjunto com os desenhos que as acompanham, onde:

20 CONFIGURAÇÃO 1

Em referência às FIGs.1 a 3, o dispositivo de anastomose compreende um anel interno 1 e um anel externo 2, a porção superior do anel interno é uma porção destinada à anastomose 13, a porção intermediária é uma porção destinada à conexão 12 e a porção inferior é uma porção destinada à inserção 11, o diâmetro da porção destinada à conexão 12 é menor do que a porção destinada à inserção 11 e a porção destinada à anastomose 13, o anel externo 2 é fabricado com material elástico, e a parede

lateral do anel externo 2 possui furos 21 posicionados de acordo com a posição de costura dos intestinos, a parte inferior do anel externo é apresenta um anel saliente 21, o anel saliente 21 é grampeado na porção destinada à conexão 12 do anel interno, a
5 borda inferior da porção destinada à conexão do anel interno tem a forma de um círculo com diversos flanges 121. A porção destinada à inserção 11 do referido anel interno possui estrias axiais 112; dessa forma, o diâmetro da porção destinada à inserção possui uma variável estreita. A porção destinada à inserção 11 possui
10 rebarbas 111 que podem evitar que o anel externo seja separado.

O anel interno 1 pode ser feito de plástico duro de grau alimentício, e a altura do anel interno 1 está entre 8~6 mm.

O anel externo 2 pode ser feito de
15 borracha de nitrila-butadieno, a altura do anel externo está entre 8~6 mm.

Em referência às FIGs.4 a 8, na cirurgia, a princípio, um intestino 3 é revestido na parte externa da porção destinada à anastomose do anel interno 1, o intestino
20 pode ser costurado nas estrias da porção destinada à conexão 12 do anel interno por um fio absorvível 5, conforme mostram as figuras 8-A, 8-B, virar o anel externo 2 para dentro e deixar a flange interna 21 para fora, então, outro intestino 4 é revestido no anel externo 2 e é fixado por um fio absorvível, então, virar
25 tanto o anel externo 2 e o intestino fixado 4 para deixar o terminal destinado à conexão do intestino 6 no lado interno do anel externo 2, finalmente, insira o anel interno 1, então, dois intestinos são sobrepostos na porção destinada à anastomose, o anel interno

1, o anel externo 2 e dois intestinos 3, 4 formam uma estrutura de fixação estável, a membrana serosa dos intestinos são colocadas em contato uma com a outra, e a largura da área de contato é de aproximadamente 0,4~0,5 cm. Geralmente, o anel interno 1 e o anel externo 2 serão automaticamente separados dos intestinos em aproximadamente 10 dias, e liberados pelo ânus, o intestino e o esôfago são cicatrizados em um tipo de manga, e a cicatrização ocorre sem vazamento anastomótico intestinal, estenose anastomótica e resíduo de corpo estranho na anastomose e com pouco refluxo, passagem suave da substância retida e baixo custo do serviço médico,

CONFIGURAÇÃO 2

Na presente configuração, o anel externo é diferente da configuração 1, conforme mostram as FIGs. 10 e 11, o anel externo 7 é estendido para um anel 71 no lado interno do anel externo 7, o anel interno 1 apresenta a mesma estrutura da configuração 1, portanto, na cirurgia, o anel interno não precisa ser virado, os intestinos são costurados no anel externo 7 e, então virados, e o outro processo é o mesmo que a configuração 1.

REIVINDICAÇÕES

1. "DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO

MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS", caracterizado por compreender um
5 anel interno (1) e um anel externo (2), onde o referido anel externo (2) é feito de material elástico, dois terminais intestinais são respectivamente costurados no referido anel externo (2) e no anel interno (1), e fixados na parte externa dos anéis, tanto o anel externo (2) e o intestino fixados no
10 referido anel externo (2) são virados de forma que o intestino seja conectado à parte interna do anel externo (2), o anel externo (2) e o anel interno (1) e o revestimento externo dos intestinos fixados nos anéis são grampeados juntos.

2. "DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO

15 MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a porção superior do referido anel é utilizada para a anastomose (13), a porção intermediária é utilizada para conexão (12), e a porção inferior é utilizada para
20 inserção (11), o diâmetro da porção destinada à conexão (12) é inferior àquela da porção destinada à inserção (11) e à porção destinada à anastomose (13).

3. "DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO

MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS,
25 ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a parte interna da porção inferior do anel exterior (2) apresenta um anel saliente (21) para dentro.

4. "DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO

5 axes (112).

10 destinada à inserção (11) é fornecida com rebarbas (111).

15 inserção (11) do referido anel interno (1) é fornecida com um
flange (121) ao redor da porção superior.

alcançado por um dispositivo de anastomose que compreende um anel interno (1) e um anel externo (2), e o referido anel externo (2) é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo (2) apresenta um anel saliente (21) para dentro, o referido anel saliente (21) é grampeado na porção destinada à conexão (12) do anel interno (1); na cirurgia, primeiramente um intestino é revestido no flange (121) da porção destinada à anastomose (13) do referido anel interno (1) e fixado, e virado no anel externo (2) de forma a deixar que a borda inferior vire,

então; outro intestino é revestido no anel externo (2) e é fixado, então, vire tanto o anel externo (2) como o intestino de forma que o intestino seja conectado na borda interna do anel externo (2), finalmente, insira o referido anel interno (1), os dois
5 intestinos são sobrepostos entre o anel interno (1) e o anel externo (2).

8. "MÉTODO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS", onde o método caracterizado por ser
10 alcançado por um dispositivo de anastomose que compreende um anel interno (1) e um anel externo (2), e o referido anel externo (2) é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo apresenta um anel saliente (21) para dentro, o referido anel saliente (21) é grampeado na porção destinada à
15 conexão (12) do anel interno (1); na cirurgia, primeiramente um intestino é revestido no flange (121) da porção destinada à anastomose (13) do referido anel interno (1) e fixado, então, outro intestino é revestido no anel externo (2) e é fixado, então, vire tanto o anel externo (2) como o intestino de forma que o
20 intestino seja conectado na borda interna do anel externo (2), finalmente, insira o referido anel interno (1), os dois intestinos são sobrepostos entre o anel interno e o anel externo (2).

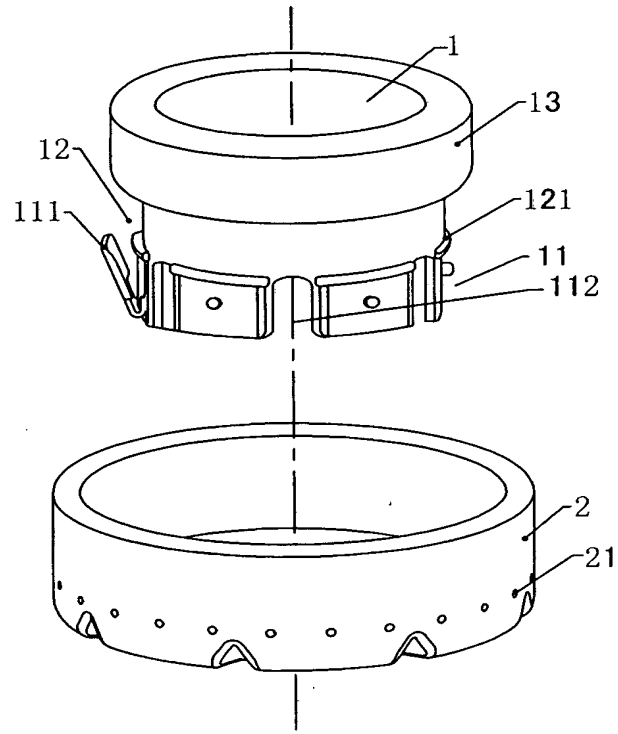


FIG. 1

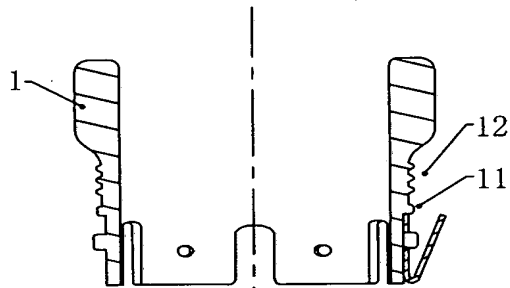


FIG. 2

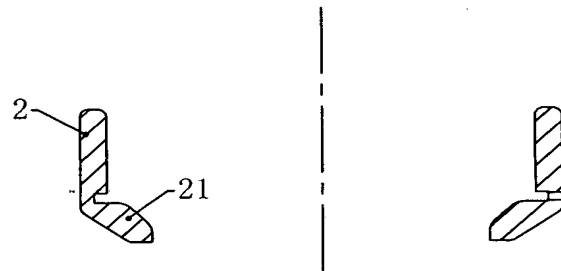


FIG. 3

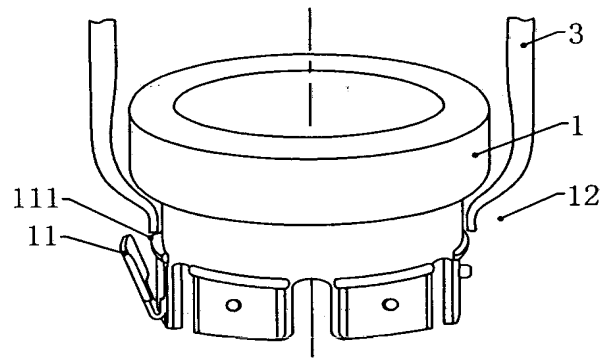


FIG. 4

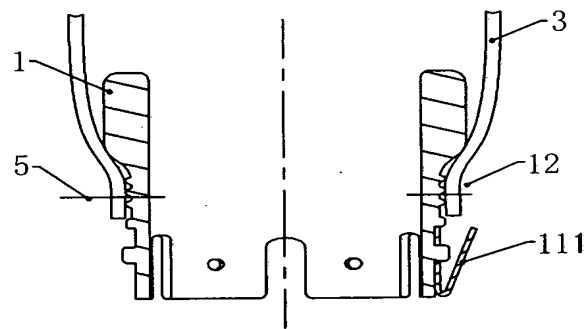


FIG. 5

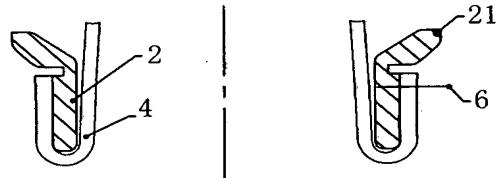


FIG. 6

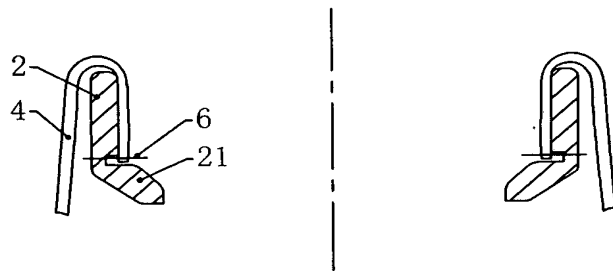


FIG. 7



FIG. 8A

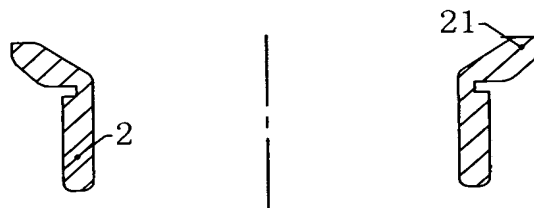


FIG. 8B

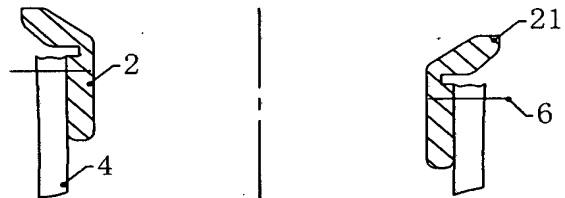


FIG. 8C

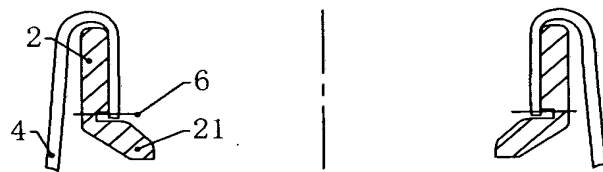


FIG. 8D

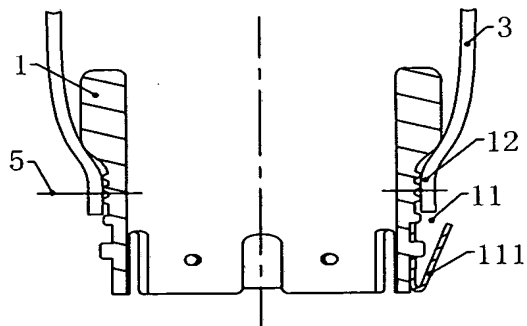


FIG. 8E

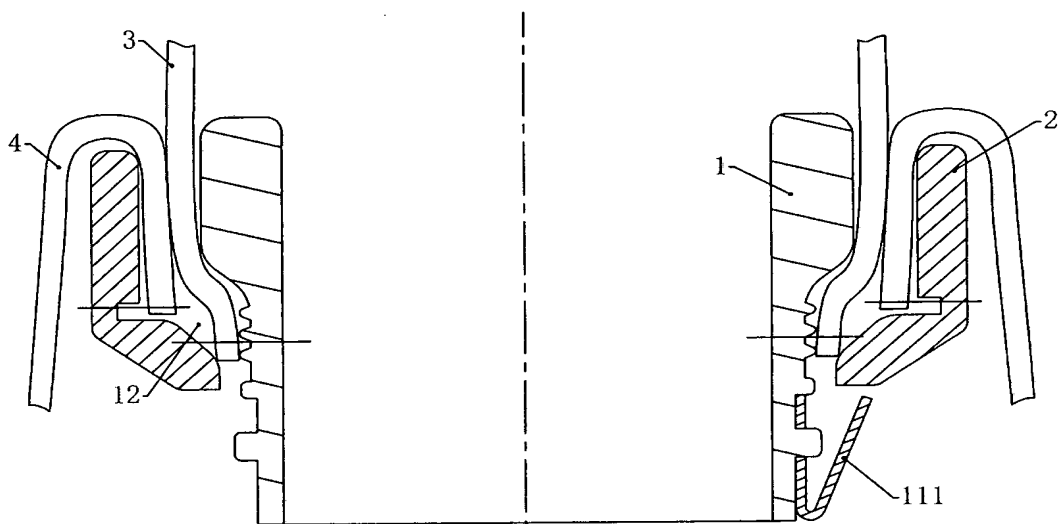


FIG. 9

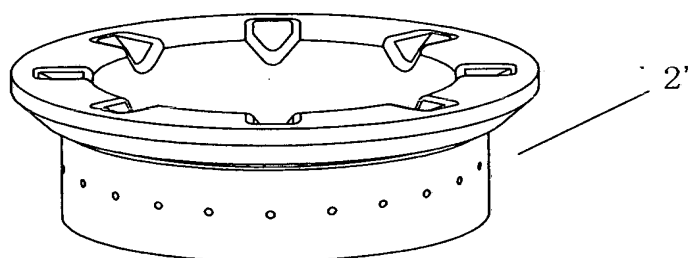


FIG. 10

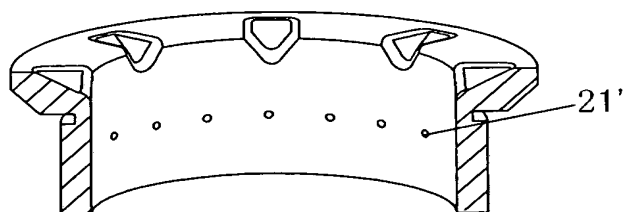


FIG. 11

RESUMO

"DISPOSITIVO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS E MÉTODO DE FIXAÇÃO DO TIPO MANGA PARA ANASTOMOSE PARA ÓRGÃOS TUBULARES COMO OS INTESTINOS, ESTÔMAGO E ESÔFAGO E AFINS", onde o método é alcançado por um dispositivo de anastomose que compreende um anel interno e um anel externo, e o referido anel externo é feito de material elástico, a parte interna da porção inferior do anel externo apresenta um anel saliente para dentro, o referido anel saliente é grampeado na porção destinada à conexão do anel interno; na cirurgia, primeiramente um intestino é revestido no flange da porção destinada à anastomose do referido anel interno e fixado, e virado no anel externo de forma a deixar a borda inferior para virar, então, outro intestino é revestido no anel externo e é fixado, então, vire tanto o anel externo como o intestino de forma que o intestino seja conectado na borda interna do anel externo, finalmente, insira o referido anel interno, os dois intestinos são sobrepostos na porção destinada à anastomose do anel interno e do anel externo.