



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 0915232-6 A2



(22) Data do Depósito: 16/04/2009

(43) Data da Publicação Nacional: 01/12/2020

(54) Título: DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO

(51) Int. Cl.: A61B 17/326.

(30) Prioridade Unionista: 25/06/2008 CN 200810115588.X.

(71) Depositante(es): WUHU SNNDA MEDICAL TREATMENT APPLIANCE TECHNOLOGY CO., LTD..

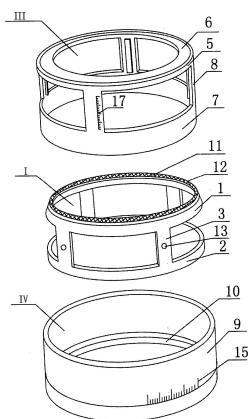
(72) Inventor(es): SHANG JIANZHONG.

(86) Pedido PCT: PCT CN2009000406 de 16/04/2009

(87) Publicação PCT: WO 2009/155775 de 30/12/2009

(85) Data da Fase Nacional: 22/12/2010

(57) Resumo: DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO A presente invenção proporciona um anel anastomótico para circuncisão relacionado a um aparelho médico e instrumento para cortar o excesso de prepúcio de um pênis. O anel anastomótico para circuncisão de acordo com a presente invenção compreende um anel interno de corte, elevando uma faca tubular de corte, um anel externo de corte, um anel de ligação, uma placa anti-ereção destacável dispostos no lado interno da placa de ligação do anel interno de corte. O anel interno é alongado até o anel externo de corte, e a faca de elevação de corte tubular é alongada entre o anel interno de corte e o anel externo de corte, o pé do tubo na faca tubular de corte é introduzido através de uma ranhura do arco na parte anelar inferior de bloqueio do anel de conexão e, em seguida conectado à fivela giratória na faca de corte tubular; o anel externo de corte é destacavelmente conectado com o anel de conexão. A presente invenção é vantajosa na medida em que oferece um tratamento que pode ser finalizado em alguns minutos sem criar sofrimento, feridas, sangramentos, costura, medicamentos e sentimento de medo. Além disso, quando terminado,(...).



RELATÓRIO DESCRITIVO
DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se a um aparelho médico e instrumento, em especial em um aparelho e um instrumento para cortar o excesso de prepúcio de um homem.

Campo da invenção

10 O prepúcio redundante ou fimose é uma das origens de doenças como a doença do sistema urinário masculino e as doenças sexualmente transmissíveis, que podem resultar na prostatite crônica, bem como em uma série de sintomas como dor lombar, impotência e ejaculação precoce. Portanto, a remoção do prepúcio redundante ou fimose é uma das medidas para evitar doenças como mencionado acima.

15 Métodos para a remoção do prepúcio redundante ou fimose foram inovados por várias vezes desde os tempos iniciais do novo País, uma das quais é a realização de uma operação cirúrgica. No entanto, uma operação inevitavelmente produz sangramento e sofrimento, e a ferida deve ser costurada, o paciente precisa tomar anti-inflamatórios ou suspender uma garrafa de anti-inflamatórios bem como trocar de curativo todos os dias após a operação. Além disso, os pontos deverão ser retirados após a cura, que pode resultar em um inconveniente ao caminhar. Portanto, essa operação é preferível a ser realizada sob internação hospitalar, que custa muito para 20 um tratamento completo. Outro método é a circuncisão utilizando laser. Devido à aplicação clínica do laser, o problema de sangramento durante uma operação foi resolvido. No entanto, pode queimar a pele e causar edema. Além disso, a costura da ferida exige pontos naturais e demora um longo tempo. A massa de antibióticos requerida para o tratamento é cara para o público em geral. Além disso, vão ocorrer 25 cicatrizes evidentes.

Há ainda outro método divulgado na patente chinesa de nº 200310118525.7, intitulada "anastomatose tubular para a circuncisão com rolamentos", em que, problemas como sangramento, pontos, antiflogísticos e custos altos, que podem ocorrer durante uma operação cirúrgica para remover o prepúcio redundante foram resolvidos. 30 No entanto, a referida anastomatose tubular para a circuncisão é organizada como uma luva integrada equipada com uma faca anelar cuja ponta é relativamente acentuada, isto provoca grande sofrimento durante o processo de operação e de cura. Além disso, uma vez que a anastomatose tubular para a circuncisão é formada em uma configuração integrada cujo peso não pode ser ignorado tem de ser suspensa no pênis 35 durante algum tempo após o processo de corte do prepúcio, o paciente pode se sentir

desconfortável. Além disso, seria uma influência direta no corte do prepúcio, bem como a recuperação pós-operatória, se o pênis ocasiona uma hiperemia devido a ereção. Além disso, quando utilizado, a profundidade de corte do prepúcio é ajustada por uma mola disposta em um lado do rolamento ou do colar de batente, que não é suficientemente preciso e de difícil controle.

[Conteúdo da Invenção]

Problemas técnicos a resolver

A presente invenção destina-se a superar as desvantagens das tecnologias existentes e fornecer um dispositivo de anel anastomótico para circuncisão que pode minimizar a possibilidade de sangramento, o sofrimento, a exigência de sutura e antiinflamatórios, e prevenir a ocorrência da ereção durante o corte do prepúcio e recuperação pós-operatória, bem como facilitar o controle de profundidade de corte, utilizando uma faca de corte móvel e de elevação.

Solução técnica

A fim de resolver os problemas mencionados acima, uma anastomato para a circuncisão é fornecido, que compreende:

um anel interno de corte compreendendo um tubo de cobertura superior, um tubo de menor cobertura e uma placa de ligação para conectar os referidos tubo de cobertura superior e tubo de cobertura inferior;

um anel externo de corte compreendendo uma parte superior da manga, uma parte do anel superior de bloqueio dispostos na extremidade superior da referida parte superior da manga, uma manga menor, e uma haste de conexão para conectar a referida manga superior e a referida manga inferior;

um anel de ligação compreendendo um tubo de cobertura e uma menor parte do anel de bloqueio dispostos na extremidade inferior do referido tubo de cobertura;

a referida peça anelar superior de bloqueio é fornecida com vários pontos projetados em sua superfície interna, uma máquina de lavar é organizada abaixo do referido ponto de projeção.

O referido anel de corte interno é alongado com o referido anel de corte exterior, em que o referido tubo de cobertura superior do anel interno de corte tem uma extremidade superior de ligação ao interior da referida peça anelar superior de bloqueio do anel externo de corte em um modo frisado, e o referido tubo de cobertura inferior do anel interno de corte tem uma extremidade inferior de ligação ao interior da referida peça inferior anular de bloqueio do anel de conexão em um modo frisado; a referida

manga inferior do anel externo do corte é destacavelmente conectada com o referido tubo de cobertura do anel de ligação;

há uma folga entre o referido anel de corte interior e o exterior, para acomodar o prepúcio.

5 Onde,

uma faca de corte de elevação tubular para o corte do prepúcio que compreende um tubo de cobertura de corte, uma hélice de ranhura dispostas na parede do tubo de corte do referido tubo de revestimento, um pé do tubo dispostos na extremidade inferior do referido tubo de cobertura de corte, e uma fivela giratória conectada com referido pé da tubulação;

10

a referida faca de corte de elevação tubular é alongada entre o referido anel de corte interno e o referido anel de corte externo; o referido pé da tubulação é introduzido através de uma ranhura em arco na referida parte inferior da peça anular de bloqueio no anel de conexão e depois conectado à referida fivela giratória na faca de corte tubular.

15

A referida placa de ligação do anel interno de corte é fornecida com uma ruptura projetada na sua superfície externa que é equipada com uma ranhura helicoidal previstas na parede do tubo da tubulação de cobertura de corte.

20

O referido tubo de cobertura de corte da elevação tubular da faca de corte tem um fim previsto, com uma borda de corte acutângulo ou uma borda com corte em zigue-zague que é equipada com o lado interno da referida peça anelar superior de bloqueio do anel externo de corte, ou com um anel de borracha dispostos na referida peça anelar superior de bloqueio do anel externo de corte, em um modo de pressionar.

25

O referido tubo de cobertura de corte da faca de corte da elevação tubular tem um diâmetro interno igual ao diâmetro externo do referido tubo de cobertura superior e inferior no referido anel de corte interior.

A referida biela de conexão é fornecida com uma régua graduada, uma régua digital e um alarme na sua superfície exterior.

30

A parede externa da referida manga inferior do anel externo de corte e a parede externa da referida tubulação de cobertura do anel de ligação também são fornecidos com réguas graduadas, respectivamente.

A referida régua digital inclui uma régua digital raster, um eletromagnético induzido pela régua digital e uma régua digital de infravermelho.

O referido alarme compreende uma placa de circuito, em que um chip de

memória e um chip de voz para soar e lembrar, são fornecidos, o referido chip é usado para lembrar a situação que a referida manga inferior do anel externo de corte está ligada com o referido tubo de cobertura do anel de conexão anel extremamente apertado, e/ou lembrando a informação da cura.

5 O referido tubo de cobertura superior do anel interno de corte é uniformemente distribuído, com diversos dentes na face, formados em padrões em sua superfície final, que são equipados com o lado interno da referida peça anelar superior de bloqueio do anel externo de corte ou de um anel de borracha dispostos na referida peça anular superior de bloqueio, de modo a pressionar.

10 O referido tubo de cobertura superior do anel interno de corte tem uma extremidade superior, cuja seção é formada em um dente em forma de Λ ou em forma de M, que são equipados com o lado interno da referida peça anular superior de bloqueio do anel externo de corte ou de um anel de borracha dispostos na referida peça anular superior de bloqueio, de modo a pressionar.

15 Cada um do tubo de cobertura superior e inferior do anel interno de corte é formado em uma emenda circular da tubulação de cobertura composta por vários segmentos de placas de arco que se uniam em uma forma de encaixe; uma tira lacerável que é suscetível de ser rasgada no sentido longitudinal é organizada sobre a parede do tubo de cada um desses tubos de cobertura superior e inferior do anel interno
20 de corte.

O referido anel externo de corte e o referido anel de conexão são conectados uns com os outros por um fio, ou por uma pressão de aperto dispostos na parede externa do referido anel externo de corte em uma ranhura arranjada no referido anel de conexão, ou através da utilização de uma catraca disposta no referido anel exterior de
25 corte com uma rosca disposto sobre o referido anel de conexão, onde a catraca arranjada no referido anel de conexão é susceptível de ser rasgada.

O referido anel anastomótico para a circuncisão ainda compreende uma placa anti-ereção destacável com vários pontos projetados distribuídos uniformemente e nela arranjado no lado interno da referida placa de ligações do anel interno de corte;

30 Existem padrões foscos dispostos sobre a superfície de cada um dos referidos anéis internos e externos de corte e de ligação.

O anel anastomótico para circuncisão compreendendo um anel tubular interno, um anel tubular exterior alongado para fora do referido anel tubular interno, e uma cavidade vazia para acomodar o prepúcio arranjado entre o referido anel interno tubular

e o referido anel externo tubular, o referido anel externo tubular é composto de um anel externo A e um anel externo B ligados entre si, a parte final de cada um é fornecida com um colar de batente tendo uma lavadora na sua parte interna; uma extremidade do referido anel interno tubular é formada a medida que a circuncisão acaba, cujo lado externo é previsto com uma projeção da borda; a extremidade inferior da borda projetada é equipada com uma tira de ligação para garantir o prepúcio; o referido final da circuncisão é equipado com uma lavadora disposta no lado interno da gola de batente disposta na parte final do anel externo A de modo a expulsar o prepúcio; enquanto a outra extremidade do referido anel interno tubular é equipado com o lado interno da referida gola de batente dispostas na parte final do anel externo A, de modo a comprimir axialmente contra o anel tubular interno.

Onde,

Existem orifícios para injetar a medicação ou soluções de higienização dispostas na parede lateral do referido anel externo tubular ou a superfície final do referido colar de batente; a referida parede lateral do anel tubular externo está ainda equipada com diversos furos de desmontagem para desmontar a conexão entre o referido anel externo A e o anel externo B.

A parede externa do referido anel externo tubular é fornecida com protuberâncias ou reentrâncias ou padrões utilizados para aliviar a resistência.

A referida circuncisão final é fornecida com vários pontos salientes na sua parte final.

A referida circuncisão final é fornecida com vários dentes serrilhados na sua parte final.

O referido anel tubular interno tem outra extremidade conectada com o referido colar de batente dispostos no anel exterior B, para formar um todo.

A borda projetada no lado externo da referida circuncisão final tem uma superfície formada em uma face afunilada cuja extremidade inferior forma um ângulo reto com a parede externa do referido anel tubular interno, através do qual o prepúcio pode ser fixado na parede externa do anel interno tubular por uma tira de ligação; em que o referida face afunilada é equipada com posicionamento por colidência em uma face afunilada ou uma face arqueada entre a superfície interna do anel externo A e uma superfície interna do colar de batente.

A referida borda projetada pode ser dividida em vários segmentos.

O referido anel tubular interno é um anel de emenda que consiste em, pelo

menos, dois semicírculos que são emendados.

O referido anel tubular exterior consiste em dois semicírculos com extremidades adjacentes conectadas umas às outras através de um fecho de encaixe ou rosca.

Um anel anastomótico para circuncisão que compreende um anel externo para corte e fixação, e um anel interno para a cobertura do prepúcio; a superfície externa do referido anel interno é fornecida com o recesso, o lado interno do referido anel externo é fornecido com uma lâmina; a referida lâmina está equipada com o referido recesso, de forma a expulsar e/ou cortar o prepúcio; o referido anel externo é formado em dois anéis semicircular separados ou um anel integrado dividido e flexível tendo aberturas; cada uma das referidas aberturas tem duas extremidades que são fornecidas com uma junção da lâmina superior e uma junção da lâmina inferior correspondente, respectivamente; a franja de cada uma das junções das referidas lâminas superiores e inferiores é fornecida com um canto redondo; cada uma das referidas lâminas superiores e inferiores são uma camada única ou dupla da lâmina; a referida camada dupla da lâmina é fornecida com uma pluralidade de pontos de projeção.

Um anel anastomótico para circuncisão que compreende um anel externo para corte e fixação, e um anel interno para a cobertura do prepúcio; referido anel anastomótico para a circuncisão é caracterizado em que, na superfície externa do referido anel interno é fornecido com um recesso, o lado interno do referido anel externo é fornecido com uma lâmina; a referida lâmina é equipada com o referido recesso, a fim de expulsar e/ou cortar o prepúcio; dentes serrilhados são dispostos na referida lâmina.

O referido anel interno consiste em um anel inteiro, dois semicírculos, ou mais de dois segmentos arqueados.

O referido recesso é fornecido com uma lavadora em sua superfície.

Há pelo menos um dos canais dispostos na parede lateral do referido anel exterior para injetar a medicação que são comunicados com a cavidade vazia entre o referido anel externo e o referido anel interno.

O referido anel externo é formado em dois anéis semicirculares separados ou um anel integrado dividido e flexível tendo aberturas.

O referido anel externo é formado em dois anéis semicirculares divididos, e qualquer abertura das quais são fornecidas duas extremidades que são conectadas entre si através de uma ligação por pressão.

Cada uma das referidas aberturas tem duas extremidades, que são fornecidas com uma junção da lâmina superior e uma correspondente junção da lâmina inferior,

respectivamente; a margem de cada uma dessas junções da lâmina superior e da lâmina inferior são fornecidas com um canto redondo; cada uma das referidas lâminas superiores e inferiores são lâminas de camadas simples ou duplas.

Existem várias lâminas de corte vertical à referida lâmina de camada dupla
5 impressada entre elas; a referida lâmina de camada única ou lâmina de camada dupla é revestida com um revestimento anti-infecção.

A referida abertura tem uma extremidade fornecida com uma régua graduada ou uma régua digital para exibir datas, indicando o grau de sensação de aperto no encaixe, e a outra extremidade fornecida com um alarme para alertar a uma situação de grande
10 aperto dos encaixes e/ou informações de cura da ferida.

Qualquer uma das extremidades da referida abertura é fornecida com uma haste de desbloqueio e um orifício de desbloqueio.

A extremidade da referida abertura, em que a junção da lâmina superior é ajustada, é fornecida com um primeiro bloco de progressão equipado com dentes,
15 enquanto a outra extremidade da referida abertura, em que a junção da lâmina inferior é ajustada, é fornecida com um segundo bloco de progressão equipado com dentes, e os referidos primeiro e segundo blocos são equipados um com o outro; cada um dos blocos é formado como camadas únicas ou duplas;

o referido segundo bloco de progressão equipado com dentes é ajustado abaixo
20 da junção da lâmina superior, e o referido segundo bloco de progressão equipado com dentes é ajustado acima da junção da lâmina inferior.

A referida junção da lâmina superior e a referida junção da lâmina inferior são trancadas e fixadas por uma haste do parafuso.

As referidas junções das lâminas superior e inferior são fornecidas com partes
25 em forma de L respectivamente as quais são equipadas uma com a outra; cada uma das referidas partes em forma de L são fornecidas com uma haste de conexão na sua extremidade superior e um buraco de conexão em uma plataforma e sua extremidade inferior; onde a haste de conexão de uma parte em forma de L é equipada com um buraco de conexão da outra parte em forma de L; cada uma das partes em forma de L
30 tem uma extremidade vertical na qual o lado interior é fornecido com uma protuberância dentada ou uma ranhura dentada, onde a protuberância dentada ou uma ranhura dentada de uma parte em forma de L é equipada com a ranhura dentada ou a protuberância dentada da outra parte em forma de L.

As referidas junções das lâmina superior e inferior são fornecidas com uma

protuberância como gancho ou um buraco com ranhuras, respectivamente, onde a protuberância como gancho ou o buraco com ranhuras ajustados em uma junção são equipados com o buraco com ranhuras ou a protuberância em forma de gancho ajustadas na outra junção; cada uma das protuberâncias em forma de gancho são consistidas de uma placa de conexão e uma peça de travamento em forma de V invertido, onde a referida placa de conexão tem uma extremidade conectada à parte do meio da peça de travamento.

A referida junção das lâminas superior e inferior são fornecidas com ranhuras de abertura côncavas respectivamente; as referidas ranhuras de abertura côncavas recebem um bloco amarrado em forma de arco.

A referida junção das lâminas superior e inferior são fornecidas com uma barra com dentículos ou uma barra vazada dentada respectivamente, a onde barra com dentículos ou uma barra vazada dentada arranjadas em uma junção são ajustadas com a barra com dentículos ou uma barra vazada dentada ajustadas na outra junção.

Há padrões foscos ajustados nas superfícies dos referidos anéis externos e internos.

Efeitos benéficos

O anél anastomótico para circuncisão de acordo com a presente invenção provê um tratamento para curar o prepúcio redundante ou a fimose sem sofrimento, criação de feridas, sangramento, pontos, medicamentos e sentimento de medo. Particularmente, quando usado, os dentes em forma de M incluídos irão comprimir fortemente o prepúcio, a um recesso tipo M dos referidos dentes em forma de M permitem o analgésico alí aplicado, assim toda a operação pode durar apenas alguns minutos. Além disto, quando acabada, o paciente pode sair do centro de tratamento imediatamente e a parte afetada estará curada em quatro dias sem deixar cicatrizes evidentes, o que não influencia o trabalho normal e estudos.

Desde que a configuração de apenas arranjando um tubo de revestimento superior e um inferior nas partes superior e inferior do anel interno e externo de corte, respectivamente, os quais são conectados através de uma placa de conexão ou haste de conexão, o anél anastomótico de circuncisão, de acordo com a presente invenção tem o peso inteiro reduzido. Além disso, o tubo de revestimento superior do anel de corte interno tem uma extremidade da face superior formada em padrões, os quais aliviam significativamente o sofrimento, quando comparados com as lâminas anulares conhecidas. Mais ainda, a placa de conexão do anel interno de corte é adicionalmente

fornecida com uma placa anti-ereção para evitar que o pênis fique ereto, o que efetivamente evita o sofrimento devido às feridas produzidas pela ereção do pênis. Ademais, a régua arranjada no lado externo da haste de conexão do anel externo de corte pode facilitar o ajuste da força das pregas produzidas entre o anel externo de corte e do anel de conexão dependendo da espessura do prepúcio, assim como
5 facilmente ajustando a profundidade do corte do prepúcio quando uma lâmina elevada de corte é ajustada entre um anel externo de corte e um anel de conexão. Em adição, desde que qualquer um do tubo revestido superior ou inferior do anel interno de corte podem ser designados em um anel de costura, o diâmetro interno do anel interno de corte pode ser ajustado de acordo com o requerimento do paciente. Devido às
10 configurações móveis, a lâmina elevada de corte pode ser levantada e retirada pra trás conforme desejado, o que provê uma operação flexível. Finalmente, o presente anel anastomótico de circuncisão é um produto descartável que previne que doenças se espalhem. Desta forma, a presente invenção fornece vantagens tais como pequenas e
15 esquisitas, convenientes ao uso, tão bem quanto custo baixo, o qual tem grande valor por poder ser muito popularizado em hospitais gerais.

Descrição das Figuras

Fig. 1 ilustra uma vista explodida do conjunto do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

20 Fig. 2 ilustra outra vista explodida do conjunto do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 3 ilustra uma vista em perspectiva de um ângulo agudo da lâmina da faca de corte destacável em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

25 Fig. 4 ilustra uma vista em perspectiva em zigue-zague da lâmina da faca de corte destacável em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 5 ilustra uma vista seccional do anastomato para circuncisão fornecido com uma arruela de borracha de acordo com a presente invenção;

30 Fig. 6 ilustra uma vista seccional do anastomato para circuncisão sem a arruela de borracha de acordo com a presente invenção;

Fig. 6A ilustra uma vista de projeção da peça anular superior de bloqueio com pontos projetados na face interna de acordo com a presente invenção;

Fig. 7 ilustra uma vista seccional do anastomato para circuncisão fornecido com

a arruela de borracha, mas sem a faca de corte tubular destacável de acordo com a presente invenção;

Fig. 8 ilustra uma vista seccional da extremidade superior de um dente tipo V formado na seção do tubo de revestimento superior no anel de corte interno do anastomato de circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 9 ilustra uma vista seccional da extremidade superior da face de um dente tipo M formado na seção do tubo de revestimento superior no anel de corte interno do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 10 ilustra uma vista seccional do anel de conexão em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 11 ilustra os tubos de revestimento destacáveis os quais são encaixados juntamente com o anel de corte interno em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 12 ilustra uma vista superior da extremidade da face formada em padrões do tubo de revestimento superior do anel de corte interno em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 13 ilustra uma vista seccional mostrando a configuração do conjunto do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 14 ilustra a configuração do conjunto do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 15 ilustra uma vista seccional do anel tubular interno em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 16 ilustra uma vista superior do anel tubular interno em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 17 ilustra a configuração do anel tubular externo A em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 18 ilustra a configuração do anel tubular externo B em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 19 é uma vista parcial da configuração do gancho equipado do anel tubular externo A em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 20 é uma vista parcial da configuração do gancho equipado do anel tubular externo B em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 21 ilustra a configuração do conjunto de um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 22-1 ilustra a configuração do anel tubular interno formado em dois semi-círculos em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 22-2 ilustra a configuração do anel tubular interno formado em uma totalidade em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

5 Fig. 23 ilustra a configuração do anel tubular externo em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 24 ilustra uma vista seccional do anel tubular externo em um anastomato para circuncisão ao longo da linha K-K de acordo com a presente invenção;

10 Fig. 25 ilustra uma vista seccional do anel tubular interno em um anastomato para circuncisão ao longo da linha K-K de acordo com a presente invenção;

Fig. 26A ilustra os detalhes alargados da configuração da parte A de um anel tubular externo em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

15 Fig. 26B ilustra os detalhes alargados de outra configuração da parte A do anel tubular externo em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 26C ilustra os detalhes alargados de ainda outra configuração da parte A do anel tubular externo A em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

20 Fig. 26D ilustra os detalhes alargados de ainda outra configuração da parte A do anel tubular externo em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Fig. 27 ilustra a configuração seccional das junções das lâminas superiores e inferiores de única camada de um anastomato para circuncisão ao longo da linha M-M de acordo com outro exemplo na presente invenção;

Fig. 28 ilustra a configuração seccional das junções das lâminas superiores e inferiores de dupla camada de um anastomato para circuncisão ao longo da linha M-M de acordo com outro exemplo na presente invenção;

30 Fig. 29 ilustra a configuração do anel tubular externo de um anastomato para circuncisão de acordo ainda com outro exemplo na presente invenção;

Fig. 30 ilustra os detalhes alargados seccionais da parte A na figura 29;

Fig. 31 ilustra a configuração do anel tubular externo formado em um integrado anel flexivelmente dividido em um anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção;

Em que,

1, o tubo revestido superior; 2, o tubo revestido inferior; 3, a placa de conexão; 4, a arruela de borracha; 5, a manga superior; 6, a peça superior anular de bloqueio; 6-1, os pontos de projeção; 7, a manga inferior; 8, a haste de conexão; 9, o tubo revestido; 5 10, a peça anular inferior de bloqueio; 11, os padrões; 12, o dente da face; 12a, o dente em forma de V invertido; 12b, o dente em forma de M; 13, o gancho projetado; 14, o encaixe em hélice; 15, a régua graduada; 16, o encaixe em arco; 17, a régua graduada; 17-1, a régua digital; 17-2 o alarme; 18, o tubo de revestimento destacável; 19, a placa em arco; 20, o gancho fixado; 21, a lâmina de ângulo agudo; 21a, a lâmina em zigue-zague; 10 22, a linha; 23, a remoção; 24, o tubo de revestimento de corte; 25, o pé do tubo; 26, a fivela rotatória; 27, a fita lacerável; I, o anel interno de corte; II, a faca elevada de corte tubular; III, o anel externo de corte; IV, o anel de conexão; V, a placa anti-ereção; 28, o anel tubular interno; 29, o anel tubular externo; 29-1, o anel externo A; 29-2, o anel externo B; 30, a cavidade vazia; 31, o anel de travamento; 32, a lavadora; 33, o final da circuncisão; 34, a borda de projeção; 35, a faixa de ligação; 36, o orifício contínuo; 37, o orifício de desmanche; 37A, o roquete A; 37B, o roquete B; 38, a colisão; 39, o ponto de projeção; 40, o dente serrilhado; 41, a face afunilada; 42, o ângulo direito; 43, a posição da colisão; 44, o anel externo; 44A, a parte esquerda do semi-círculo; 44B, a parte direita do semi-círculo; 45, o anel interno; 46, o recesso; 47, a arruela elástica; 48, o 20 ponto de projeção; 49, 50, o anel do gancho; 51, o anel convexo; 52, o canal; 53, o gancho de conexão; 54, a parte em forma de L; 55, a parte em forma de L; 56, a haste de conexão; 57, o orifício de conexão; 58, a protuberância dentada; 59, o eixo dentado; 60, o orifício; 61, a protuberância como gancho; 62, o orifício com ranhuras; 63, a placa de conexão; 64, a peça de travamento; 65, o orifício; 66, os orifícios com ranhuras 25 côncavo; 67, o bloco em arco como fixado; 68, o orifício; 69, o dente tipo barra; 70, a performance tipo barra; 71, o orifício; 72A, a lâmina superior; 72B, a lâmina inferior; 73, a primeira escada de bloqueio equipada com gancho; 74, a segunda escada de bloqueio equipada com gancho; 75, a barra de desbloqueio; 76, o orifício de desbloqueio; 77, o anel integrado de divisão flexível; 78, a lâmina de camada dupla; 79, 30 a lâmina de corte; 80, a barra de desbloqueio; 81, o orifício de desbloqueio; 82, a haste do parafuso; 83, a régua graduada; 84, a régua digital; 85, o alarme.

Incorporação

As seguintes incorporações descritas em detalhes com referência aos desenhos anexados são ilustrados apenas para explicar a presente invenção, melhor do que

limitando o âmbito daquela proteção.

Em referência as figuras 1, 8 e 9, a presente invenção refere-se a um anastomato para circuncisão compreendendo um anel de corte interno I consistido de um tubo de revestimento superior 1 para comprimir apertadamente o tecido subcutâneo do prepúcio e os vasos do prepúcio à morte, um tubo de revestimento inferior 2, e uma haste de conexão 3 para conectar o referido tubo de revestimento superior 1 e inferior 2; o referido tubo de revestimento superior 1 tem uma face superior uniformemente fornecida com vários dentes na face 12 em várias funções de forma para comprimir contra o referido tubo de revestimento superior 1, cada um dos referidos dentes da face 12 podem ser formados em padrões 11 alternados com formas côncavas e convexas (referência à fig. 1), ou formada em um dente tipo V invertido 12a (referência a fig. 9) ou dente tipo M 12b (referência a fig. 8); o referido anel de corte interno I pode ser formado em um anel integrado ou várias partes divididas em conjunto; a parede do tubo do referido tubo de revestimento superior 1 e inferior 2 do anel interno de corte I pode ser ainda fornecido com uma fita lacerável 27, através da qual uma ação de dilaceramento axial pode ser feita facilmente.

O anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção ainda compreende um tubo de revestimento de corte 24 para cortar o excesso do prepúcio que é fornecido com o eixo em hélice 14 na parede do tubo e no pé do tubo 25 e sua extremidade inferior; o referido pé do tubo 25 é conectado com uma fivela rotatória 26; o referido tubo de revestimento de corte 24, pé do tubo 25 e fivela rotatória 26 são conectados juntos para formar uma faca de elevação de corte tubular II que pode ser levantada e abaixada.

O anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção ainda compreende uma manga superior 5 para fixar uma peça de bloqueio, uma peça de bloqueio anular superior 6 ajustada na extremidade superior da referida manga superior 5 funcionando para cooperar com o tubo de revestimento superior 1 do anel interno de corte I de forma a comprimir firmemente o prepúcio para a morte; uma manga inferior 7 conectada com um anel de conexão; uma haste de conexão 8 para conectar a manga superior 5 com a manga inferior 7; e um anel externo de corte III consistido da referida manga superior 5, manga inferior 7 e haste de conexão 8.

O anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção ainda compreende um anel de conexão IV consistido de um tubo de revestimento 9 conectando com o referido anel externo de corte III e firmemente travando o referido

anel interno de corte I; e uma peça de bloqueio anular inferior 10 ajustada na extremidade inferior do referido tubo de revestimento 9.

5 O anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção ainda compreende uma placa V destacável anti-ereção ajustada no lado interno da placa de conexão 3 do anel interno de corte I (referência a fig. 6).

10 Conforme ilustrado nas figuras 1 a 12, o anel interno de corte I é alongado até o anel externo de corte III de tal maneira que a face da extremidade superior do tubo de revestimento superior 1 do anel interno de corte I pode ser conectado ao lado interno da peça de bloqueio anular superior 6 no anel externo de corte III em um modo bem frizado, e a face da extremidade inferior do tubo de revestimento inferior 2 do anel interno de corte I pode ser conectado ao lado interno da peça de bloqueio anular inferior 10 no anel de conexão IV de um modo bem frizado; a faca de elevação de corte tubular II que pode ser levantada e abaixada é ajustada entre o anel de corte interno I e externo III de tal forma que o pé do tubo 25 na extremidade inferior da faca de elevação de corte tubular II pode passar através de um eixo em arco 16 ajustado na peça de bloqueio anular inferior 10 da conexão IV e então ser conectada a uma fivela rotatória 26 ajustada na faca de elevação de corte tubular II; onde, a conexão entra o tubo de revestimento inferior 7 do anel externo de corte III e o tubo de revestimento 9 da conexão IV é uma conexão destacável.

20 Alternativamente, conforme ilustrado nas figuras 2, 7, 8, 9, a incorporação acima mencionada pode ser provida sem a faca de elevação de corte tubular II.

25 O tubo de revestimento superior 1 do anel interno de corte I de acordo com a presente invenção tem uma extremidade da face uniformemente distribuída com uma pluralidade de dentes na face 12 formados em padrões 11 alternados com formas côncavas e convexas, ou formadas em dentes tipo V invertido 12a ou dente tipo M 12b; o dente tipo V invertido 12a ou o dente tipo M 12b é equipado com o lado interno da peça de bloqueio anular superior 6 no anel externo de corte III ou uma arruela de borracha 4 ajustada na peça de bloqueio anular superior 6, pelo modo de firmemente comprimir contra este, o que funciona para comprimir as células, tecidos e vasos, na raiz do excesso do prepúcio a morrer.

30 De acordo com a presente invenção, a placa de conexão 3 do anel interno de corte I é fornecido com um gancho de projeção 13 na superfície externa a qual pode ser equipada com um eixo em hélice 14 ajustado na parede do tubo de revestimento de corte 24 da faca de elevação de corte tubular II, de forma a permitir que a referida faca

de elevação de corte tubular II possa ser levantada ou abaixada.

Quando usada, uma placa V anti-ereção fornecida com pontos de projeção é requerida para ser inserida no lado interno da placa de conexão 3 do anel interno de corte I durante a noite, de forma a estimular a superfície externa do pênis prevenindo
5 assim da ereção.

Para controlar de forma precisa a profundidade do corte e a profundidade da compressão do prepúcio, a presente invenção provê uma régua graduada 17 indicando a profundidade da compressão ajustada no lado externo da haste de conexão 8 do anel externo de corte III ou ajustado na parede externa do tubo de revestimento inferior 7 do
10 anel externo de corte III é adota; além disso, a régua graduada 15 indicando a profundidade do corte do prepúcio ajustado na parede externa do tubo de revestimento 9 do anel de conexão IV entre as suas circunferências é também viável.

Em referência as figuras 3 e 4, de acordo com a presente invenção, uma extremidade do tubo de revestimento de corte 24 da faca de elevação de corte tubular II
15 pode ser formada em um borda de corte de ângulo apurado 21 ou borda de corte em ziguezague 21a. Uma extremidade da referida borda de corte em ângulo apurado 21 ou em ziguezague 21a é permitida para comprimir contra o lado interno da peça de bloqueio anular superior 6 da parte frisada de forma a cortar o prepúcio, ou, pelo contrário, não comprimir contra o referido lado interno de forma a retornar à sua posição
20 original. Alternativamente, o ângulo apurado da borda de corte 21 ou em ziguezague 21a é permitido para comprimir contra a arruela de borracha 4 na peça de bloqueio anular superior 6 de forma a cortar fora o prepúcio, ou, pelo contrário, não comprimir contra a referida arruela de borracha 4 de forma a retornar à sua posição original.

De acordo com a presente invenção, a faca de elevação de corte tubular II a
25 qual pode ser levantada e abaixada tem um tubo de revestimento de corte 24 do qual o diâmetro interno é idêntico ao diâmetro externo do tubo de revestimento superior 1 ou inferior 2 do anel de corte interno I.

De acordo com a presente invenção, a parte frisada e o anel de conexão IV podem ser conectados uns com os outros através de uma linha 22.

De acordo com a presente invenção, a remoção 23 deveria permanecer entre
30 cada um dos tubos de revestimento superiores 1, o tubo de revestimento inferior 2, a placa de conexão 3 do anel interno de corte I e cada uma das mangas superior 5 e inferior 7, e da haste de conexão 8 do anel externo de corte III, de forma a acomodar o prepúcio.

Conforme ilustrado nas figuras 7 e 11, a presente invenção é distinta da primeira incorporação em que o tubo de revestimento superior 1 e inferior 2 do anel de corte interno I pode ser formado em um tubo de revestimento destacável 18 consistido de quatro segmentos de placas em arco 19 as quais são emendadas juntas através de ganchos fixados 20. Mais além, a parede do tubo de cada tubo de revestimento superior 1 e inferior 2 do anel interno de corte I é fornecido com uma fita lacerável 27, através da qual uma ação axial de rompimento pode ser feita facilmente.

A presente incorporação é distinta da primeira incorporação ainda em que um gancho ajustado na parede externa da parte frisada é pinçado em uma fresta ajustada no anel de conexão, de forma que a parte frisada possa ser conectada com o anel de conexão de um modo encaixado.

A presente incorporação é distinta da primeira ainda porque a parte frisada é conectada com um anel de conexão IV de tal forma que um roquete ajustado no anel externo de corte III e uma linha ajustada na conexão IV é equipada uma com a outra; em que a referida linha pode ser dobrada, de forma que a reutilização destes dispositivos de corte que podem resultar na transmissão de doenças serão prevenidos. Portanto, todo o conjunto destes dispositivos de corte se torna em produtos descartáveis.

Quando usado, o referido anel interno de corte I, a faca de corte de elevação tubular II, o anel de conexão IV são ajustados na parte de fora do pênis, e o excesso do prepúcio é dobrado para ser coberto pela parte externa do tubo de revestimento 1 do anel de corte interior I, então o anel de corte externo III é conectado com o referido anel de corte interno I através de uma linha ou gancho; a este tempo, o padrão 11 ou o dente tipo V invertido e o dente tipo M na face dos dentes 12 é gradualmente comprimido contra o lado interno da peça de bloqueio anular superior 6 do anel de corte externo III ou para a arruela de borracha 4 ajustada no lado interno da referida peça de bloqueio anular superior 6, de forma a expulsar gradualmente a origem do excesso do prepúcio entre eles e retornar a circulação do sangue; finalmente, a fivela rotatória 26 ajustada na parte inferior da faca de elevação de corte tubular II é girada, o que permite que o eixo em hélice 24 no tubo de revestimento de corte 24 seja equipado com o gancho em projeção ajustado na parede externa da placa de conexão no anel de corte interno I; nesta forma, o tubo de revestimento de corte 24 é levantado entre o referido eixo em hélice 14 de forma a cortar fora o prepúcio necrosado através da lâmina de ângulo apurado 21 ou da lâmina em ziguezague 21a ajustadas na parte final do tubo de

revestimento de corte 24; após isto, a fivela giratória 26 é girada inversamente de forma a retirar o tubo de revestimento de corte 24, assim o corte do prepúcio é finalizado.

Alternativamente, a faca de elevação de corte tubular II pode ser desmontada completamente alguns dias após o excesso do prepúcio ser comprimido até a sua parte original, quando o prepúcio comprimido é gradualmente necrosado e separado do pênis automaticamente. Uma vez que o excesso do prepúcio é cortado fora pela faca de elevação de corte tubular II, ou durante o processo de corte ou estágio de cura, uma placa anti-ereção V fornecida com pontos de projeção para a estimulação do pênis é requerida para ser inserida entre a pele do pênis e o lado interno do tubo de revestimento superior 1, o tubo de revestimento inferior 2 e a placa de conexão 3 do anel de corte interno I, de forma a evitar a ereção que pode esticar o pênis. Além disso, marcas de escala são fornecidas na parte externa da haste de conexão 8 do anel de corte externo III e o tubo de revestimento 9 do anel de conexão IV, de forma a controlar ou ajustar a profundidade do corte do prepúcio como desejado.

Outra incorporação de acordo com a presente invenção poderia ser descrita nos detalhes abaixo em conjunto com os desenhos anexados, conforme mostrado a partir das figuras 13-20.

Um anastomato para circuncisão compreende um anel tubular interno 28, o qual é ajustado na parte externa do pênis de um paciente de tal forma que o lado interno do excesso do prepúcio é virado e coberto pelo lado externo do anel tubular interno 28, então o anel tubular externo 29 é ajustado no lado externo do anel tubular interno 28; uma cavidade vazia 30 é ajustada entre o referido anel interno 28 e o externo 29 para a acomodação do excesso do prepúcio a ser cortado. Onde, o referido anel tubular externo 29 é consistido de um anel tubular externo A 29-1 e um anel tubular externo B 29-2 os quais são conectados juntos em um modo de ajuste por gancho. Colares de travamento 31 cada tendo uma lavadora 32 ajustada no seu lado interno são ajustados nos partes finais do referido anel tubular externo A 29-1 e externo B 29-2 respectivamente. O referido anel tubular interno 28 tem uma extremidade formada em um final da circuncisão 33 o qual é fornecido com a borda de projeção 34 no seu lado externo. A referida borda de projeção 34 é fornecida com uma faixa de ligação 35 na sua extremidade inferior e para fixar o prepúcio. Uma vez que o referido anel tubular externo A 29-1 é equipado com ganchos com o referido anel tubular interno B 29-2 através do roquete A 37A e do roquete B 37B, o referido final da circuncisão 33 do anel tubular interno 28 seria equipado com a referida lavadora 32 ajustada na parte interna

do colar de travamento 31 ajustado na parte final do anel tubular externo A 29-1 de forma a retirar o prepúcio. Onde, a outra extremidade do referido anel tubular interno 28 é equipada com o lado interno do referido colar de travamento 31 ajustado na parte final do anel tubular externo B 29-2 de forma a comprimir axialmente contra o anel tubular interno 28.

Ao menos dois orifícios de passagem 36 para injetar soluções de remédios ou fluidos de limpeza são ajustados na parede lateral do referido anel tubular externo 29 ou na extremidade da face do colar de travamento 31; Além disso, vários orifícios de desmontagem 37 para desmontar a conexão entre o anel tubular externo A 29-1 e o B 29-2 são ajustados na parede lateral do referido anel tubular externo 29.

A parede externa do referido anel tubular externo 29 é fornecida com solavancos 38 ou padrões para a resistência da derrapagem.

A parte final do referido final da circuncisão 33 do anel tubular interno 28 é fornecido com vários pontos de projeção 39 ou dentes serrilhados 40, através do qual o prepúcio pode ser assegurado no final da circuncisão e então ser retirado.

A outra extremidade do referido anel tubular interno 28 pode ser conectado com o colar de travamento 31 ajustado no anel tubular externo B 29-2, formando um orifício a ser conectado com o referido anel tubular externo A 29-1 a retirar o prepúcio.

A superfície da borda de projeção do referido final da circuncisão 33 pode ser designado em uma face afunilada 41 da qual a extremidade inferior forma um ângulo direito 42 com a parede externa do referido anel tubular interno 28; o referido ângulo direito 42 fornece um local onde a faixa de ligação 35 pode prender o prepúcio na parede externa do anel tubular interno 28; a referida face afunilada 41 funciona para ser equipada com solavancos posicionados 43 em uma face afunilada ou uma face em arco entre a superfície interna do anel externo A 29-1 e a superfície interna do colar de travamento 31. Onde o referido solavanco posicionado 43 é ajustado para o propósito de posicionar o final da circuncisão 33 o qual é ajustado no anel tubular interno 28.

A referida borda de projeção 34 pode ser quebrada em vários segmentos os quais são uniformemente distribuídos na circunferência da parede externa do final da circuncisão 33 do anel tubular interno 28.

O referido anel tubular interno 28 pode ser um anel emendado consistido de ao menos dois semicírculos os quais são emendados juntos.

O referido anel externo pode ser consistido de dois semicírculos dos quais as extremidades são conectadas umas com as outras correspondentemente por uma peça

de travamento ou parafuso.

O anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção pode ser operado de acordo com os seguintes passos: primeiramente, o anel tubular externo B 29-2 e o interno 28 são ajustados no lado externo do pênis de tal forma que o final da circuncisão 33 do anel tubular interno 28 é virado para a glândula do pênis, então o excesso do prepúcio é virado de volta e coberto no lado externo do anel tubular interno 28. Desde que a borda de projeção 34 ajustada na parede externa do final da circuncisão 33 tem um final inferior formando o encaixe do ângulo direito 42 com a parede externa do anel tubular interno 28, o prepúcio coberto na parede externa do anel tubular interno 28 é firmado pela faixa de ligação 35, de forma a segurar o excesso do prepúcio entre o anel tubular interno 28 e o externo 29; finalmente, o anel tubular externo A 29-1 e o B 29-2 são conectados um com o outro em um modo equipado com ganchos. Onde, as partes finais, são o anel tubular externo A 29-1 e o anel tubular externo B 29-2 são conectadas uma com a outra, são fornecidas com colar de travamento 31 respectivamente; onde, o colar de travamento perto do lado interno do anel externo A 29-1 é fornecido com uma lavadora 32 e tem uma espessura, quando adicionado pelo comprimento do anel tubular interno, quase igual à distância do colar de travamento 31 perto do anel tubular interno A 29-1 para o lado interno do colar de travamento 31 perto do anel tubular externo B 29-2. Portanto, quando o anel tubular externo A 29-1 e o anel tubular externo B 29-2 são equipados com ganchos uns com os outros, a lavadora 32 no lado interno do anel tubular externo A 29-1 será equipada com o final da circuncisão 33 do anel tubular interno 28, de forma a retirar a porção da circuncisão do prepúcio, o que permite que o tecido subcutâneo do prepúcio da pele abaixo da retirada da porção necrosada devido à isquemia, enquanto o anastomato para circuncisão será separado do pênis apenas 5-7 dias após a cirurgia. Isto pode ser visto do processo supracitado que o referido anastomato para circuncisão é conveniente para operar; mais ainda, pode ser feito em uma peça plástica ou peça de aço inoxidável tendo um volume menos, menos peso, configuração simples e menor custo. Portanto, a presente invenção pode ser manufaturada em produtos descartáveis. Adicionalmente, desde que ao menos dois orifícios de passagem 36 são ajustados na lateral da parede do colar de travamento do anel tubular externo, através do qual o medicamento contendo analgésico, antiinflamatório ou fluido de limpeza seria injetado na cavidade vazia, de forma a aliviar a dor do paciente e acelerar a recuperação.

Em outra incorporação de acordo com a presente invenção, o anastomato pode

ser designado em um anel tubular interior 28 emendado, um anel tubular exterior 29 emendado ou um anel tubular externo 29 flexivelmente divisível, de forma a se adaptar a vários requerimentos de vários pacientes. Onde, o anel interno emendado pode ser formado em várias peças do anel interno o qual é fixado no pênis através de uma arruela elástica, enquanto o anel externo emendado é geralmente consistido de dois semicírculos conectados um com o outro através de duas junções, uma das quais é implementada por uma dobradiça, e a outra é implementada por um gancho equipado ou um parafuso de fixação. Similarmente, as extremidades das aberturas do anel tubular externo 29 flexivelmente divisível também podem ser conectadas por um gancho equipado ou um parafuso de fixação.

Outra incorporação de acordo com a presente invenção seria descrita em detalhes abaixo em conjunto com os desenhos anexos, conforme mostrado das figuras 21 até 31.

Conforme ilustrado nas figuras 21-23, um anastomato para circuncisão compreende um anel externo 44 para cortar e apertar, e um anel interno 45 para cobrir o prepúcio; o referido anel interno 45 pode ser formado em um anel integrado ou dois semicírculos ou mais de dois segmentos em arcos; o referido anel interno 45 é fornecido com ao menos um círculo do recesso 46 em sua superfície externa; o referido recesso 46 é fornecido com uma arruela elástica 47 em sua superfície; o referido anel externo 44 é fornecido com ao menos um círculo da lâmina 78 da qual a margem é uniformemente distribuída com vários dentes serrilhados ou pontos de projeção 48; a referida lâmina 78 é equipada com o referido recesso 46 de forma a retirar e/ou cortar o prepúcio; canais 52 para a injeção de medicamento, os quais são comunicados com a cavidade vazia entre o referido anel externo 44 e interno 45, são ajustados na parede lateral do referido anel externo 44.

O anel interno 45 e externo 44 incluídos no anastomato para circuncisão pode ser feito de material tipo orgânico de alto grau 372 sem tóxicos ou efeitos colaterais.

O anel externo 44 pode ser consistido de uma parte esquerda do semicírculo 44-A e uma parte direita do semicírculo 44-B; alternativamente, o anel externo 44 pode ainda um anel integrado de divisão. Cada uma das partes do semicírculo e do anel de divisão flexível tem duas junções, uma de cada pode ser implementada pelo gancho de conexão 53, enquanto a outra pode ser implementada por um fixador 75 e um orifício de desbloqueio 76; claro, o anel externo 44 pode ainda ser formado como uma configuração integrada tendo uma abertura que pode ser conectada com o fixador 75. O

fixador 75, o qual será explicado abaixo através de exemplos, pode ser implementado na forma de parafusos de fixação 82 ou outra conexão.

A figura 24 ilustra a vista direcional seccional cruzada K-K do anel externo de um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação da presente invenção;

5 A figura 25 ilustra a vista direcional seccional cruzada L-L do anel interno de um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação da presente invenção. Como ilustrado, a presente invenção foca nos seguintes recursos técnicos: os referidos dois anéis de separação semicirculares ou o referido anel externo integrado de separação flexível 44 são/é fornecido com dois círculos de anéis em ganchos 49, 50
10 nestes, enquanto o referido anel interno 45 é fornecido com os recessos 46 que são equipados com o referido anel em gancho 49, 50; os referidos recessos 46 são fornecidos com convexos 51 entre eles; o referido anel interno 45 é consistido de uma arruela esquerda configurada para ser espaçadas umas das outras com uma junção, e há uma esquina arredondada ajustada na referida junção. O anel interno 45 e o externo
15 44 são equipados um com o outro, de forma a engatar o prepúcio a ser cortado. Desta forma, o prepúcio irá necrosar devido à falta de circulação sanguínea. Devido à inevitável ocorrência de infecções durante a operação, o tratamento assistente de medicamento é necessário para eliminar a inflamação e facilita a renovação da pele, o que permite a aceleração da recuperação. A medicação acomodada na cavidade vazia
20 mencionada acima, diretamente penetra na porção com infecção de forma a eliminar a inflamação e facilitar a renovação da pele. Tal medicamento especificamente preparado para a circuncisão a qual a prescrição não tem referência com a presente invenção não será desnecessariamente detalhada neste documento.

Desde que a operação conhecida para prender a parte A de conexão do anel
25 externo 44 é extremamente inconveniente o que faz com que os pacientes submetidos à faca sofram extremamente, isto reforça o senso de medo e aumenta a duração da cirurgia. Vários tipos de configurações de conexão serão fornecidos abaixo.

A figura 26A ilustra um grande detalhe da configuração da parte A do anel
30 externo 44 em um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação da presente invenção. O referido anel externo 44 é consistido de partes de dois semicírculos 44-A, 44-B, e um gancho de conexão 53 para conectar uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-A e uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-B, enquanto as outras extremidades das partes dos semicírculos são fornecidas com partes em forma de L 54, 55 respectivamente, as quais são equipadas

umas com as outras. Uma haste de conexão 56 e um orifício de conexão 57 são ajustados na extremidade superior e plataforma inferior de cada parte referida em forma de L 54, 55 respectivamente. Onde a haste de conexão 56 ajustada em uma extremidade da parte do semicírculo é equipada na outra extremidade da parte remanescente do semicírculo. Cada uma das referidas partes em forma de L tem uma extremidade vertical da qual o lado interno é fornecido com uma protuberância dentada 58 ou um eixo dentado 59, onde a protuberância dentada 58 ou eixo dentado 59 no lado da parte em forma de L é equipada com o eixo dentado ou a protuberância dentada 58 no lado interno da extremidade vertical da parte remanescente em forma de L. De tal maneira, de simplesmente inserir a haste de conexão 56 e um orifício de conexão 57 e fixa-la nele, enquanto faz com que a protuberância dentada 58 e o eixo dentado 59 se equipem um com o outro, de forma a fechar a totalidade do anel externo 44 de um jeito trancado, quando for desejado trancar as partes dos semicírculos 44-A, 44-B juntamente. A operação de inserir uma chave de fenda ou outra ferramenta em um orifício 44 ajustado na parte em forma de L para destruir toda esta configuração pela atuação de uma ligeira força abrindo assim o anastomato para circuncisão na presente incorporação também é possível, quando for necessário quebrar a configuração fechada (desde que a presente incorporação seja um anastomato para circuncisão descartável).

A figura 26B ilustra um grande detalhe mostrando outra configuração da parte A do anel externo 44 em um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação na presente invenção. O referido anel externo 44 é consistido de duas partes dos semicírculos 44A, 44B e o gancho de conexão 53 para conectar uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-A e uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-B, enquanto as outras extremidades das partes dos semicírculos são fornecidas com uma protuberância em forma de gancho 61 ou um orifício oblongo 62 respectivamente, a protuberância em forma de gancho 61 ou o orifício oblongo 62 ajustados na referida parte do semicírculo 44-A é equipada com o orifício oblongo 62 ou a protuberância em forma de gancho 61 ajustada na referida parte do semicírculo 44-B. A referida protuberância em forma de gancho 61 inclui uma placa de conexão 63 e uma peça de travamento em forma de V invertido 61; a referida placa de conexão 63 tem uma extremidade conectada com a parte final da parte do semicírculo 44-A e a outra extremidade conectando a parte do meio da peça de travamento 64; a referida peça de travamento em forma de V invertido 64 é configurada para possuir ambas consideráveis

flexibilidade e certa rigidez, tal como stalloy, enquanto o referido orifício oblongo 62 tem uma abertura com um calibre relativamente largo e a cavidade interna vazia 50 tem um volume relativamente maior. A referida parte do semicírculo 44-A é fornecida com um orifício 65 neste final, o que executa a mesma função daquela do orifício 60 mostrado na figura 26A. Quando for desejado trancar o anel externo 44, a protuberância em forma de gancho 61 é inserida no orifício oblongo 62, a seu tempo, a peça de travamento 64 é fixada e posicionada devido à sua característica elástica e então resiste contra a parede interna do orifício oblongo 62 devido à sua característica de rigidez, de forma a ser trancado lá.

A figura 26C ilustra um grande detalhe mostrando ainda outra configuração da parte A do anel externo 44 em um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação da presente invenção. O referido anel externo 44 é consistido de duas partes dos semicírculos 44-A, 44-B e um gancho de conexão 53 para conectar uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-A e uma extremidade da parte do semicírculo 44-B, enquanto outras extremidades das partes dos semicírculos são fornecidas com orifícios oblongos côncavos 66 respectivamente. Cada dos referidos orifícios oblongos côncavos 66 recebem um bloco como um laço 67. A referida parte do semicírculo 44-A é fornecida com um orifício 68 na sua parte final que executa a mesma função dos orifícios 60, 62 mencionados acima. Quando é desejado bloquear o anel externo 44, ambas extremidades do bloco como um laço 67 são inseridas nos orifícios oblongos côncavos 66 respectivamente.

A figura 26D ilustra os detalhes maiores mostrando ainda outra configuração da parte A do anel externo 44 em um anastomato para circuncisão de acordo com uma incorporação da presente invenção. O referido anel externo 44 é consistido de duas partes dos semicírculos 44-A, 44-B e um gancho de conexão 53 para conectar uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-A e uma extremidade da referida parte do semicírculo 44-B, enquanto as outras extremidades das partes dos semicírculos são fornecidas com dentículos tipo barra 69 ou orifícios dentados tipo barra 70 respectivamente. Isto pode ser visto pelos detalhes alargados dos dentículos tipo barra 69 em que há uma pluralidade de pequenas protuberâncias no estilo de fitas horizontais lateralmente ajustadas ali as quais são equipadas com vários recessos pequenos lateralmente ajustados no orifício dentado em tipo de barra 70, de forma a ser pinçado e posteriormente trancado ali, quando os dentículos tipo barra 69 são inseridos no orifício dentado tipo barra 70. Deverá ser notado que a função de travamento e bloqueio é

unidirecional, o que requer uma direção inclinada de ambas referidas pequenas protuberâncias no estilo de fitas horizontais dos denticulos tipo barra 69 e aquela dos pequenos recessos no orifício dentado tipo barra 70 forma um ângulo obtuso com direção de inserção. Isto mostra que, uma vez bloqueado e posicionado, o denticulo tipo barra 69 não será simplesmente puxado do orifício dentado tipo barra 70 sobre circunstâncias normais, o que assegura um bloqueio firme e fornece uma boa operacionalidade. A presente incorporação ainda fornece orifícios para destruir a conexão do anel externo conforme mencionado acima. Quando for desejado abrir a configuração fechada, uma chave de fenda ou outra ferramenta inserida no orifício 71 de forma a destruir a totalidade desta configuração pela atuação de uma ligeira força abrindo assim o anastomato para circuncisão na presente incorporação.

A figura 31 ilustra um anel externo formado em um anel integrado dividido flexivelmente 77 de acordo com a presente invenção. A abertura do referido anel dividido 77 fornece duas extremidades equipadas com junções de lâminas respectivamente as quais são correspondentes umas com as outras; a referida lâmina pode ser formada em uma lâmina de camada dupla ou encaixada entre várias peças de corte 79 verticalmente entre elas. Cada uma das referidas junções da lâmina é fornecida com uma primeira graduação do bloco equipado com gancho 73, uma segunda graduação do bloco equipado com gancho 74, uma gaste de desbloqueio 80, um orifício de desbloqueio 81, uma régua graduada 83, uma régua digital 84 e um alarme 85.

As figuras 27 até 30 ilustram o anel externo de um anastomato para circuncisão de acordo com outra incorporação da presente invenção. O referido anel externo 44 tem uma abertura da qual as extremidades são fornecidas com uma junção superior da lâmina 72A e uma junção inferior da lâmina 72B correspondente, respectivamente. Uma extremidade da referida abertura, onde a junção superior da lâmina 72A é ajustada, é fornecida com uma primeira graduação do bloco equipado com um gancho 73, a outra extremidade da referida abertura, onde a junção inferior da lâmina 72B é ajustada, é fornecida com uma segunda graduação do bloco equipado com um gancho 74, e a primeira graduação do bloco equipado com gancho 73 e a segunda graduação do bloco equipado com gancho 74 são equipadas umas com as outras. Na seção, a primeira graduação do bloco equipado com gancho 73 é posicionada abaixo da junção superior da lâmina 72A, enquanto a segunda graduação do bloco equipado com gancho 74 é posicionada acima da junção inferior da lâmina 72B. Quando usada, a junção inferior da lâmina 72B é inserida em uma posição abaixo da junção superior da lâmina 72A,

enquanto a segunda graduação do bloco equipado com um gancho 74 é engatada sobre a primeira graduação do bloco equipado com gancho 73, de forma que a primeira e a segunda graduação dos blocos equipados com ganchos 73, 74 podem ser apertadamente ligados um com o outro devido a posição de limitação da função das junções superiores e inferiores das lâminas 72A, 72B. Desta forma, todo o anel externo pode ser estritamente bloqueado. A primeira graduação do bloco equipado com gancho 73 ou a segunda graduação 74 é fornecida com um orifício 65, assim uma chave de fenda ou outra ferramenta pode ser inserida ali e destruir toda a configuração agindo uma força ligeira abrindo o anastomato para circuncisão na presente invenção (desde que o anastomato para circuncisão na presente invenção seja um descartável).

Sobre os diversos desenhos dados relativos às configurações de conexão, a operação do anastomato para circuncisão de acordo com a presente invenção será fornecida conforme segue:

Passo 1, limpeza e desinfetação do pênis, empurrando para trás o prepúcio que cobre a glândula, de forma que ele possa ser exposto completamente;

Passo 2, ajustando e posicionando o anel interno, então puxando para fora o prepúcio que tinha sido empurrado para trás, até que este cubra completamente o anel interno e a glândula;

Passo 3, abrindo o anel externo, então ajustando este na parte externa do anel interno e fixando neste, de forma que o prepúcio irá necrosar devido à falta de circulação de sangue;

Passo 4, injetando medicamento na cavidade vazia através do canal, de forma que o medicamento será diretamente fornecido para a parte afetada, assim diminuindo a inflamação e aliviando a dor;

Passo 5, removendo o prepúcio depois de 2 - 5 (ou um pouco mais) dias, enquanto isso ou mais tarde, alargando o anel externo.

Um colção de espuma de borracha ajustado entre o anel externo e interno pode reduzir o estresse produzido durante o processo de corte do prepúcio.

O conhecido anastomato para circuncisão usualmente compreende um anel interno formado em um ciclo integrado do qual o diâmetro permanece imutável pode agravar o sentimento de desconforto. O que é ilustrado é uma visão explodida mostrando um anastomato para circuncisão de acordo com outra incorporação da presente invenção. Onde, o conhecido anel interno integrado é aperfeiçoado em uma parte esquerda 45-1 e direita 45-2 do semicírculo, de forma a se adaptar às

circunstâncias de que o pênis pode estar ereto e aumentado. Desta forma, a força de extrusão deve ser reduzida.

Adicionalmente, conforme mostrado na figura 27 e na 28, em outra incorporação, o anel externo 44 compreende uma parte do semicírculo 44-A fornecida com uma junção superior da lâmina 72A, e uma parte do semicírculo 44-B fornecida com a junção inferior da lâmina 72B a qual é correspondente à junção superior da lâmina 72A. Tal configuração permite que o anel externo 44 seja bem conectado. Cada uma das referidas junções da lâmina são fornecidas com uma borda redonda 72 na sua margem o que permite prevenir que o prepúcio seja pinçado durante a operação, assim assegurando o sucesso da operação e evitando dor. Se o prepúcio fosse pinçado, uma granulação seria formada, o que poderia estender o tempo para a recuperação e aumentar o sofrimento. Similarmente, a mesma ou similar borda arredondada pode ser ajustada na junção das partes esquerda e direita do semicírculo no anel interno, assim o prepúcio pode ser prevenido de ser pinçado.

Quando usada, a presente invenção não irá causar dores ou cicatrizes evidentes. Ao contrário, é fornecida uma posição precisa onde os anéis irão cair da parte afetada, bem como uma recuperação mais rápida. O tratamento baseado na presente invenção é adequado para crianças, jovens e idosos. Além disso, o tipo do anastomato pode ser selecionado dependendo do tamanho atual da grande.

Ainda, quando usado, o anastomato para circuncisão na presente invenção não irá influenciar os trabalhos e estudos normais, e pode ser facilmente operado sem treinamento especial, o que permite o tratamento baseado na presente invenção até mesmo ser implementado em uma pequena clínica. A presente invenção é ainda vantajosa no seu baixo valor. O custo total para o período completo de tratamento incluindo a cirurgia, anti-inflamatórios e equivalentes é apenas de 160-200 yuan, o que é publicamente aceitável.

Aplicação Industrial

A presente invenção fornece um anastomato para circuncisão. Desde sua configuração de apenas ajustar um tubo de revestimento superior e inferior nas partes superiores e inferiores do anel interno de corte I e do anel externo de corte III respectivamente, os quais são conectados através de uma placa de conexão ou haste de conexão, o anastomato para circuncisão tem um peso reduzido. Além disso, o tubo de revestimento superior do anel interno de corte I tem uma extremidade da face superior formada em padrões, o que alivia o sofrimento significativamente, quando

comparado com as lâminas anulares conhecidas. Ademais, a placa de conexão do anel interno de corte I é adicionalmente fornecida com uma placa anti-ereção V para prevenir o pênis da ereção, o que evita efetivamente o sofrimento devido à lesão produzida pela ereção do pênis. Além disso, a régua graduada ajustada no lado externo da haste de conexão do anel externo de corte III pode facilitar o ajuste da força frisada produzida entre o anel externo de corte III e o anel de conexão IV dependendo da espessura do prepúcio, bem como facilitando o ajuste da profundidade do corte do prepúcio quando a faca de corte de elevação II é ajustada entre o anel externo de corte III e o anel de conexão IV. Adicionalmente, desde que qualquer do tubo de revestimento superior ou inferior do anel interno de corte I pode ser designado em um anel emendado, o diâmetro interno do anel interno de corte I pode ser ajustado de acordo com o requerimento dos pacientes. Devido a esta configuração deslocável, a faca de corte de elevação pode ser levantada e abaixada conforme desejado, o que provê uma operação flexível. Finalmente, o presente anastomato para circuncisão é um produto descartável que previne que as doenças se espalhem. Portanto, a presente invenção fornece vantagens tais como um pequeno e requintado, leve, de uso conveniente, bem como de baixo custo e possuindo aplicação industrial.

Enquanto incorporações preferidas da invenção tem sido particularmente mostradas e descritas, deverá ser entendido que diversas mudanças e modificações podem ser feitas nelas sem desvirtuar dos princípios técnicos da invenção por aqueles hábeis na técnica, o que poderá ser também abraçado no grau de proteção da presente invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO caracterizado por compreender:

um anel interno de corte (I) compreendendo um tubo de cobertura superior (1),
5 um tubo de cobertura inferior (2) e uma placa de ligação (3) para conectar o referido
tudo de cobertura superior (1) e o referido tubo de cobertura inferior (2);

um anel externo de corte (III) compreendendo uma manga superior (5), uma
peça circular superior de bloqueio (6) dispostas na extremidade superior da referida
10 manga superior (5), uma manga inferior (7), e uma biela (8) para conectar a referida
manga superior (5) e a referida manga inferior (7);

um anel de conexão (IV), compreendendo um tubo de cobertura (9) e uma
menor parte do anel de bloqueio (10) dispostos na extremidade inferior do referido
tudo de cobertura (9);

a referida peça circular superior de bloqueio (6) é fornecida com vários pontos
15 de projeção (6-1) na sua superfície interna;

o referido anel de corte interior (I) é alongado até o referido anel de corte
exterior (III), o referido tubo superior de cobertura (1) do anel interno de corte (I) tem
uma extremidade superior de ligação interna da referida peça circular superior de
bloqueio (6) do anel externo de corte (III) em um modo frisado, e o referido tubo
20 inferior de cobertura (2) do anel interno de corte (I) tem uma extremidade inferior
conectando ao interior da referida parte mais baixa do anel de bloqueio (10) do anel de
ligação (IV) em um modo frisado; a referida manga inferior (7) do anel externo de corte
(III) é conectada destacavelmente com o referido tubo de cobertura (9) do anel de
conexão (IV);

25 uma separação (23) é fornecida entre o referido anel de corte interior (I) e o
referido anel de corte exterior (III) para acomodar o prepúcio.

2. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 1, caracterizado por incluir ainda:

uma faca de corte de elevação tubular (II) para cortar o prepúcio que
30 compreende um tubo de cobertura de corte (24), uma ranhura helicoidal (14) dispostos
na parede do tubo da referida cobertura de corte do tubo (24), um pé da tubulação (25)
disposto na extremidade inferior da referida cobertura de corte do tubo (24), e uma
fivela giratória (26) conectado com o referido pé da tubulação (25);

a referida faca de corte de elevação tubular (II) é alongada entre o referido anel
35 interno de corte (I) e o referido anel de corte externo (III), e o referido pé da tubulação
(25) da referida faca de corte de elevação tubular (II) é inserida através de um encaixe
em arco (16) sobre a referida peça inferior circular de bloqueio (10) no anel de

conexão (IV) para ser conectado à referida fivela giratória (26) sobre a faca de corte tubular (II).

5 **3. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 2, **caracterizado pela** referida placa de conexão (3) do anel interno de corte (I) ser fornecida com uma ruptura projetada (13) em sua superfície externa, que é equipada com o referido encaixe da hélice (14) sobre a parede do tubo da cobertura de corte do tubo (24) da referida faca de corte de elevação tubular (II).

10 **4. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 2, **caracterizado pelo** referido tubo de cobertura de corte (24) da faca de corte de elevação (II) ter um fim fornecido com uma lâmina com ângulos agudos (21) ou uma aresta de corte em ziguezague (21a), que é equipado com o lado interno da referida peça anelar superior de bloqueio (6) do anel externo de corte (III), ou com um anel de borracha (4) dispostos na referida peça anelar superior de bloqueio (6) do anel externo de corte (III), em um modo de pressão.

15 **5. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 4, **caracterizado pelo** referido tubo de cobertura de corte (24) da faca de corte tubular (II) ter um diâmetro interno igual ao diâmetro externo da referida tubulação de cobertura superior (1) e a referida tubulação de cobertura inferior (2) no anel interno de corte (I).

20 **6. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado pela** referida biela (8) ser fornecida com uma régua graduada (17), uma régua digital (17-1) e um alarme (17-2).

25 **7. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 6, **caracterizado pela** referida manga inferior (7) do anel externo de corte (III) e a referida tubulação de cobertura (9) do anel de conexão (IV) também ser fornecida com réguas graduadas (15) sobre as superfícies externas, respectivamente.

30 **8. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 6, **caracterizado pela** referida régua digital (17-1) incluir uma régua de varredura digital, uma régua eletromagnética induzida digitalmente e uma régua digital de infravermelho.

35 **9. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 6, **caracterizado pelo** referido alarme (17-2) compreender uma placa de circuito, em que um chip de voz é fornecido para alertar a situação que a referida manga inferior (7) do anel externo de corte (III) é conectada com a referida tubulação de cobertura (9) do anel de conexão (IV) excessivamente apertado, e/ou lembrar a informação da cicatrização.

10. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as

reivindicações 1 ou 2, **caracterizado pelos** dentes da face (12) serem distribuídos uniformemente sobre a superfície da extremidade do referido tubo de cobertura superior (1) do anel interno de corte (I), os referidos dentes da face (12) são formados em padrões (11) e equipados com o lado interno da referida peça circular superior de bloqueio (6) do anel externo de corte (III) ou uma anilha de borracha (4) dispostos na referida peça circular superior de bloqueio (6), em um modo de prensagem.

5
10
11. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado pela** referida tubulação de cobertura superior (1) do anel interno de corte (I) ter uma extremidade superior, cuja seção é formada num dente de tipo Λ (12) ou dentes do tipo M (12b), que é equipado com o lado interno da referida peça circular superior de bloqueio (6) do anel externo de corte (III) ou uma anilha de borracha (4) dispostos na referida peça circular superior de bloqueio (6), em um modo de pressão.

15
20
12. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado por** cada uma das referidas tubulação de revestimento superior (1) e tubulação de revestimento inferior (2) do anel interno de corte (I) serem tubulações de revestimento de junção (18) formadas em uma tubulação circular de revestimento emendada (18) constituída por vários segmentos de placas arqueadas (19) unidas entre si por um fecho de encaixe (20) de uma forma de encaixe, uma tira lacerável (27) que é susceptível de ser dividida longitudinalmente é organizada na tubulação da parede de cada uma das referidas tubulações de revestimento superiores (1) e tubulações de revestimento inferiores (2) do anel interno de corte (I), respectivamente.

25
30
13. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado pelo** referido anel de corte exterior (III) e o referido anel de conexão (IV) serem ligados entre si por um fio (22) ou por um fecho de pressão dispostos na parede externa do referido anel de corte exterior (III) em uma ranhura arranjada na referida conexão do anel (IV), ou através da ligação de um roquete com uma rosca dispostos no referido anel de corte exterior (III) e o referido anel de conexão (IV), respectivamente, onde o roquete arranjado no referido anel de conexão (IV) é suscetível de ser rasgado.

35
14. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado por** compreender ainda uma placa anti-ereção destacável (V) disposta no lado interno da referida placa de conexão (3) do anel interno de corte (I), onde vários pontos salientes estão uniformemente distribuídos na superfície da referida placa anti-ereção (V).

15. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado por** haver padrões foscos dispostos nas superfícies do referido anel de corte interior (I), do anel de corte exterior (III) e do anel de conexão (IV).

5 **16. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme as reivindicações 1 ou 2, **caracterizado por** uma lavadora ser organizada abaixo dos referidos pontos salientes (6-1).

17. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO compreendendo um anel tubular interno (28), um anel tubular externo (29) alongada
10 para o lado externo do referido anel tubular interno (28), e uma cavidade vazia (30) para acomodar o prepúcio disposto entre o referido anel tubular interno (28) e o referido anel tubular externo (29); **caracterizado pelo** referido anel externo é composto de um anel externo A (29-1) e um anel externo B (29-2) conectado uns com os outros, e ao final de cada anel externo A (29-1) e o anel externo B (29-2) é
15 fornecido com um colar de batente (31), respectivamente; uma extremidade do referido anel tubular interno (28) é formado como um final da circuncisão (33) cujo lado externo é fornecido com uma borda saliente (34); a extremidade inferior da referida borda saliente (34) é equipada com uma tira de ligação (35) para a fixação do prepúcio; a outra extremidade do referida anel tubular interno (28) é equipado com o
20 lado interno do colar de batente disposta na extremidade externa do anel B (29-2), de modo a comprimir axialmente contra o anel tubular interno (28).

18. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 17, **caracterizado pelo** referido colar de batente (31) ser equipado com uma lavadora (32) na sua parte interna, que é equipada com o referido final da
25 circuncisão (33), a fim de expulsar o prepúcio.

19. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 18, **caracterizado por** conter orifícios (36) para injetar a medicina ou o líquido limpador dispostos na parede lateral do referido anel tubular externo (29) ou a superfície final do referido colar de batente (31); vários buracos de desmontagem (37)
30 para desmontar a conexão entre o referido anel externo A (29-1) e o referido anel externo B (29-2) são dispostos sobre a parede lateral do anel tubular externo (29).

20. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 19, **caracterizado pela** parede externa do referido anel tubular externo (29) ser fornecida com protuberâncias (38) ou sulcos ou padrões utilizados para
35 aumentar a aderência.

21. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 18, **caracterizado pelo** referido fim da circuncisão (33) ser fornecido

com vários pontos salientes (39) em sua extremidade.

22. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 18, **caracterizado pelo** referido fim da circuncisão (33) ser fornecido com vários dentes da serra (40) em sua extremidade.

5 **23. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme as reivindicações 21 ou 22, **caracterizado por** outra extremidade do referido anel tubular interno (28) ser conectada com o referido colar de batente dispostos no exterior do anel B (29-2) para formar um todo.

10 **24. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme as reivindicações 21 ou 22, **caracterizado pela** borda saliente no lado externo do referido fim da circuncisão (33) ter uma superfície formada em uma face afunilada (41) cuja extremidade inferior forma um ângulo reto (42) com a parede externa do referido anel tubular interno (28), através do qual o prepúcio pode ser fixado na parede externa do anel tubular interno (28) por uma tira de ligação, em que a referida face afunilada (41)
15 é equipada com pancadas de posicionamento (43) sobre uma face afunilada ou uma face arqueada entre a face interna do anel externo A (29-1) e a superfície interna do colar de batente.

25. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 24, **caracterizado pela** referida borda saliente (34) ser formada em
20 vários segmentos.

26. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 25, **caracterizado por**, o referido anel tubular interno (28) ser um anel de emenda que consiste em, pelo menos, dois semicírculos que são emendados.

27. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a
25 reivindicação 20, **caracterizado pelo** referido anel tubular externo (29) ser constituído por dois semicírculos cujas extremidades são ligadas entre si por meio de um fecho de encaixe ou rosca.

28. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO
compreendendo um anel externo (44) para corte e fixação, e um anel interno (45) para
30 a embalagem do prepúcio, **caracterizado pela** superfície externa do referido anel interno (45) ser fornecida com recesso (46), o lado interno do referido anel externo (44) ser fornecido com a lâmina (72); a referida lâmina (72) é equipada com o referido recesso (46), a fim de expulsar e/ou cortar o prepúcio; o referido o anel externo (44) é
35 formado em dois anéis separados semicirculares ou um anel separado integrado e flexível (77) tendo aberturas; cada uma das referidas aberturas tem duas extremidades, que são fornecidas com uma junção da lâmina superior (72A) e uma correspondente junção da lâmina inferior (72B), respectivamente; a franja de cada

uma das referidas junções das lâminas superiores (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) é fornecida com um canto redondo; cada uma das referidas lâminas superiores (72A) e das lâminas inferiores (72B) são lâminas de camada única ou de camada dupla (78); a referida lâmina de camada dupla (78) é fornecida com uma pluralidade de pontos de projeção (48).

5 **29. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** compreendendo um anel externo (44) para corte e fixação, e um anel interno (45) para a embalagem do prepúcio, **caracterizado pela** superfície externa do referido anel interno (45) ser fornecida com o recesso (46), o lado interno do referido anel externo 10 (44) ser fornecido com a lâmina (72); a referida lâmina (72) é equipada com o referido recesso (46), a fim de expulsar e/ou cortar o prepúcio; os dentes da serra (40) são dispostos na referida lâmina (72).

30. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 29, **caracterizado pelo** referido anel interno (45) consistir de um anel 15 inteiro, dois semicírculos, ou mais de dois segmentos de arco.

31. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 30, **caracterizado pelo** referido recesso (46) ser fornecido com um lavador de elástico (47) na sua superfície.

32. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 31, **caracterizado por** conter pelo menos um canal (52) disposto na 20 parede lateral do referido anel externo (44) para injetar a solução da medicina que é comunicada com a cavidade vazia entre o referido anel externo (44) e o referido anel interno (45).

33. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 32, **caracterizado pelo** referido anel externo (44) ser formado em dois 25 anéis separados semicirculares ou um anel dividido separado, integrado e flexível (77) tendo aberturas.

34. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 33, **caracterizado pelo** referido anel externo (44) ser formado em dois 30 anéis separados semicirculares, quer a abertura da qual fornece duas extremidades, que são conectadas entre si através de um encaixe de conexão (53).

35. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 33, **caracterizado por** cada uma das referidas aberturas terem duas 35 extremidades que são fornecidas com uma lâmina superior (72A) de junção e uma lâmina inferior correspondente (72B) de junção, respectivamente, à margem de cada uma dessas lâminas superiores (72A) de junção e das referidas lâminas inferiores (72B) de junção são fornecidas com um canto redondo; cada uma da referida lâmina

superior (72A) e da lâmina inferior (72B) é uma lâmina de camada única ou lâmina de dupla camada (78).

5 **36. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 35, **caracterizado por** existirem várias lâminas de corte (79) vertical à referida lâmina de camada dupla (78) coladas em seu interior; a referida lâmina de camada única ou de camada dupla (78) é revestida com revestimento anti-infecção.

10 **37. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 34, **caracterizado pela** referida abertura ter uma extremidade fornecida com uma régua graduada (83) ou uma régua digital (68) para exibir datas, indicando o grau de sensação de aperto no encaixe, e a outra extremidade fornecida com um alarme (85) para lembrar uma situação muito apertada do encaixe e/ou informações de cicatrização de feridas.

15 **38. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 37, **caracterizado por** qualquer das extremidades da referida abertura ser fornecida com uma haste de desbloqueio (80) e um orifício de desbloqueio (81).

20 **39. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 37, **caracterizado pelo** final da referida abertura, onde a junção da lâmina superior (72A) é organizada, é fornecida com um bloco de primeira progressão do encaixe (73), enquanto a outra extremidade da referida abertura, onde a junção da extremidade da lâmina inferior (72B) é organizada, é fornecida com um bloco de segunda progressão do encaixe (74), e o referido bloco de primeira progressão do encaixe (73) e o referido bloco de segunda progressão do encaixe (74) estão equipados um com o outro; cada um dos referidos blocos de primeira progressão de encaixe (73) e o referido bloco de segunda progressão de encaixe (74) são formados
25 como uma única camada ou dupla camada;

o referido bloco de primeira progressão de encaixe (73) é disposto abaixo da junção da lâmina superior (72A), e o referido bloco da segunda progressão de encaixe (74) é disposto acima da junção da lâmina inferior (72B).

30 **40. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 37, **caracterizado pela** referida junção da lâmina superior (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) serem bloqueadas e fixadas através de uma haste de rosca (82).

35 **41. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO** conforme a reivindicação 38, **caracterizado pela** referida junção da lâmina superior (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) serem fornecidas com peças em forma de L (55), respectivamente, que estão equipadas umas com as outras; cada uma das referidas peças em forma de L (55) são fornecidas com uma haste de conexão em sua

extremidade superior e um orifício de conexão (57) em uma plataforma em sua extremidade inferior; onde a haste de conexão de uma parte em forma de L (55) é equipada com o orifício conexão (57) da outra parte em forma de L (55); cada uma das referidas peças em forma de L tem uma extremidade vertical cujo lado interno é
5 fornecido com uma protuberância dentada (58) ou uma ranhura dentada (59), onde a protuberância dentada (58) ou a ranhura dentada (59) de uma parte em forma de L (55) é equipada com a ranhura dentada (59) ou a protuberância dentada (58) da outra parte em forma de L (55).

42. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a
10 reivindicação 38, **caracterizado pela** junção da lâmina superior (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) serem fornecidas com uma protuberância em forma de gancho (61) ou um orifício oblongo (62), respectivamente, onde a protuberância em forma de gancho (61) ou o orifício oblongo (62) dispostos em uma junção são equipados com o orifício oblongo (62) ou a protuberância em forma de gancho (61)
15 dispostos sobre a junção de outros; cada uma das referidas protuberâncias em forma de gancho (61) são constituídas por uma placa de ligação e um pedaço V-invertido do tipo de fixação (64), em que a referida placa de conexão tem uma extremidade conectando com a parte central da peça de fixação (64).

43. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a
20 reivindicação 38, **caracterizado pela** referida junção da lâmina superior (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) serem fornecidas com furos oblongos côncavos (66), respectivamente; os referidos furos oblongos côncavos (66) recebem um bloco amarrado em forma de curva (67).

44. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a
25 reivindicação 38, **caracterizado pela** referida junção da lâmina superior (72A) e a referida junção da lâmina inferior (72B) serem fornecidas com dentículos do tipo em barra (69) ou furos dentados do tipo em barra (70), respectivamente, onde os dentículos do tipo em barra (69) ou os furos dentados do tipo em barra (70) dispostos em uma junção são equipados com os furos dentados do tipo em barra (70) ou
30 dentículos do tipo em barra (69) dispostos sobre a junção de outros.

45. DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO conforme a reivindicação 29, **caracterizado por** haver padrões foscos dispostos na superfície do referido anel externo (44) e do referido anel interno (45).

FIG.1

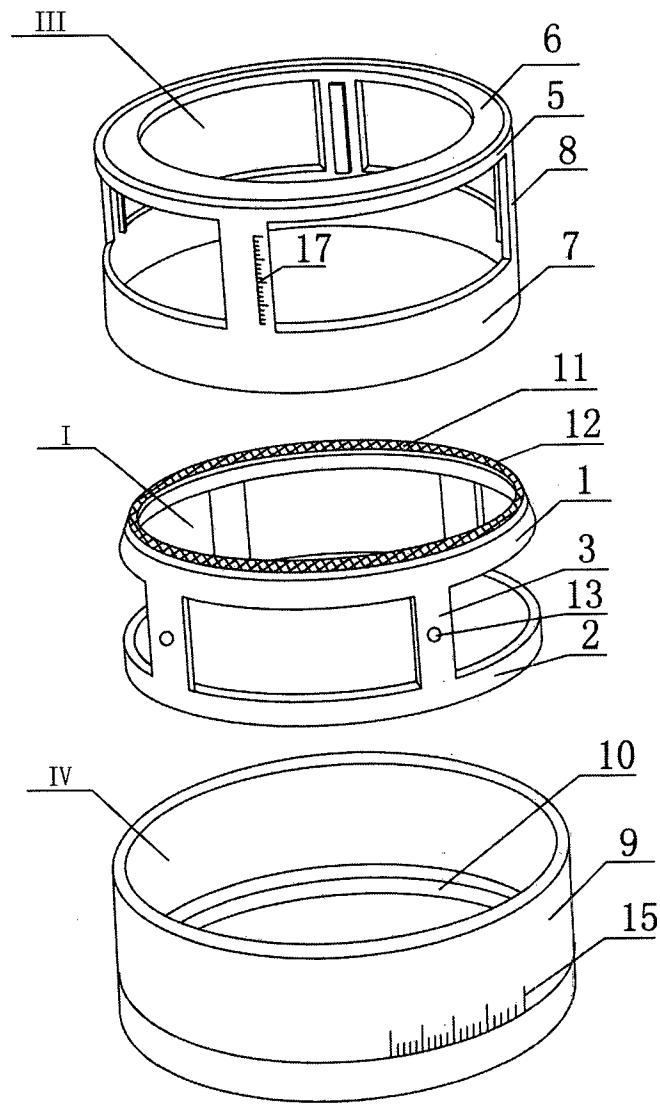


FIG.2

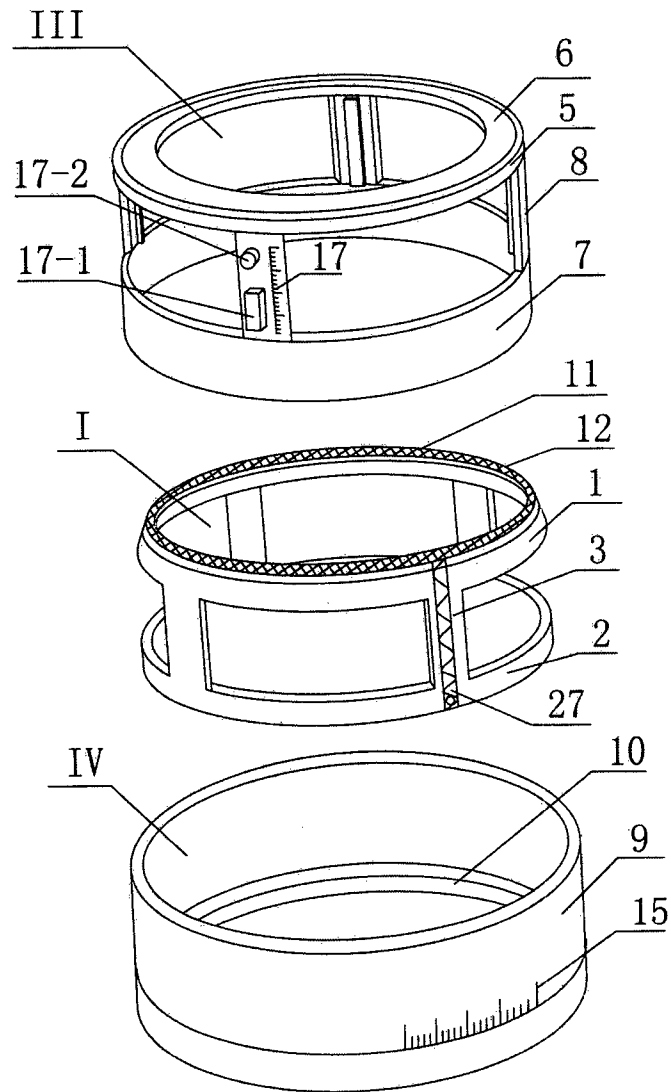


FIG.3

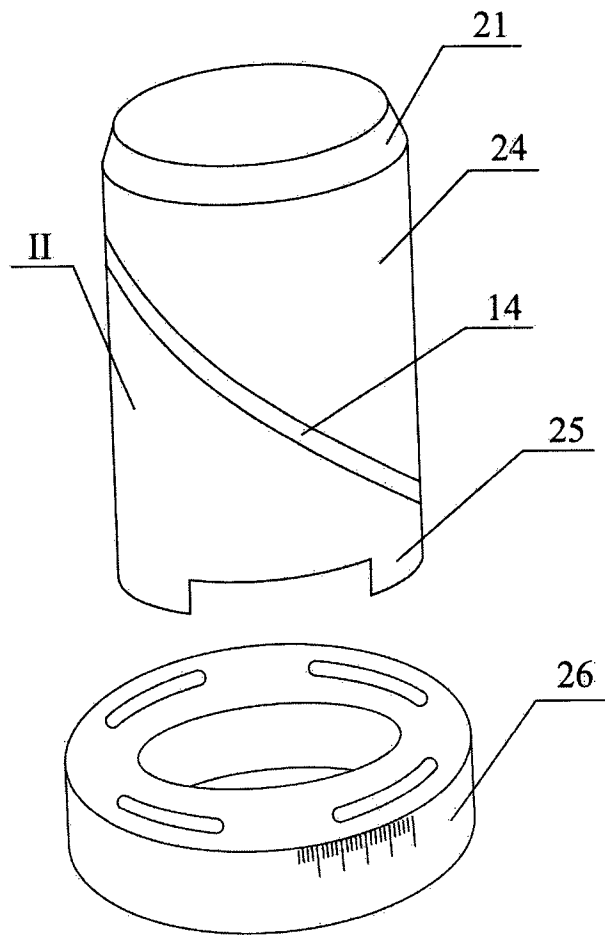


FIG.4

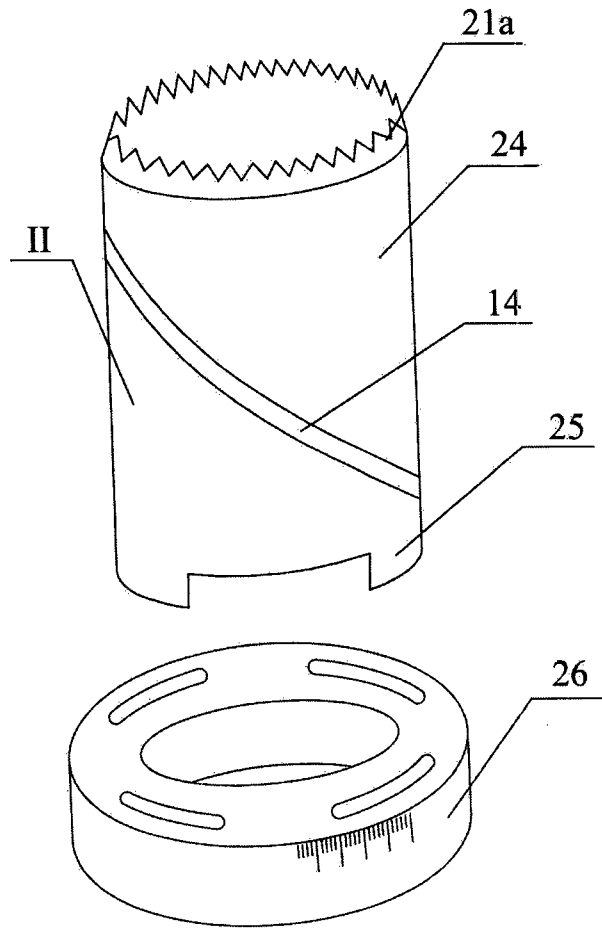


FIG.5

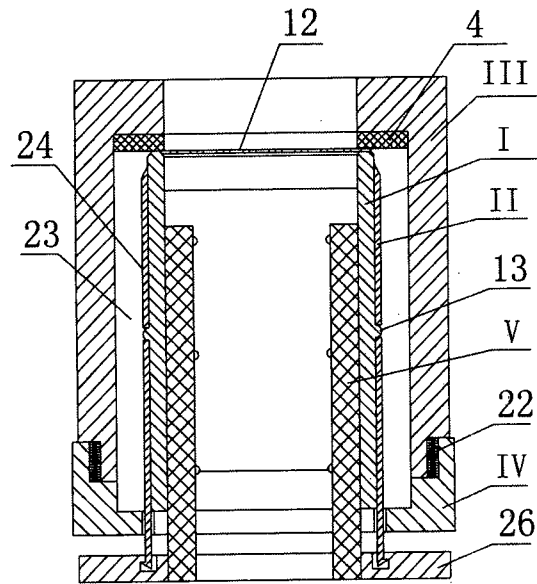


FIG.6

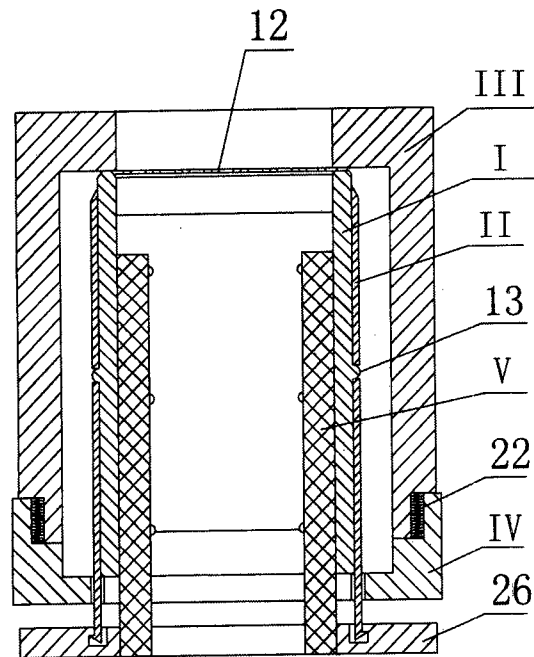


FIG.6A

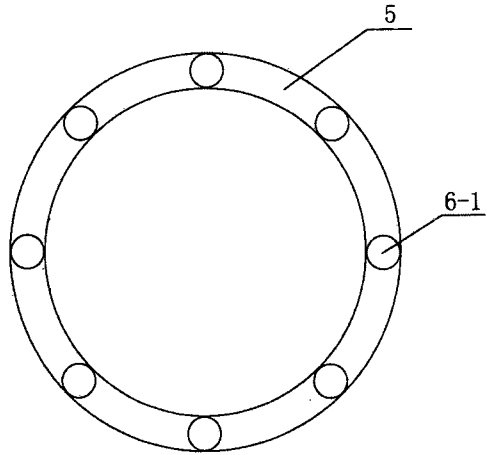


FIG.7

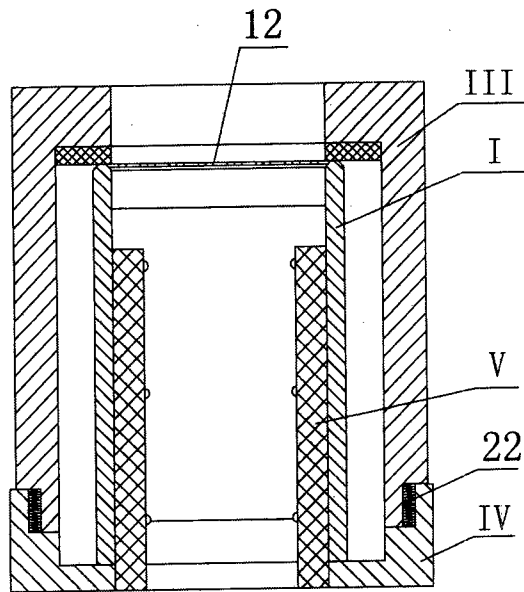


FIG. 8

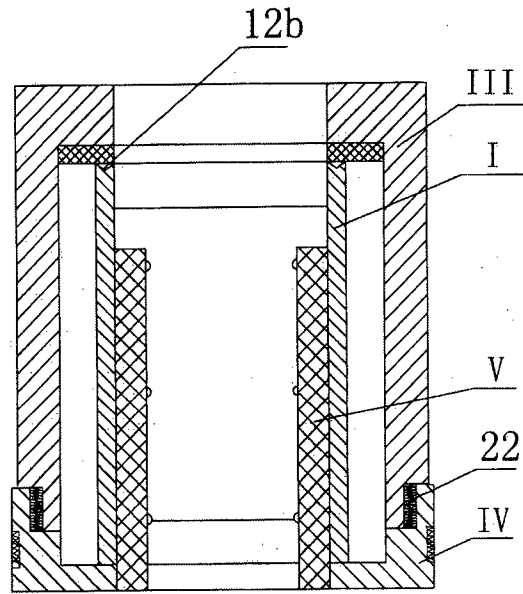


FIG. 9

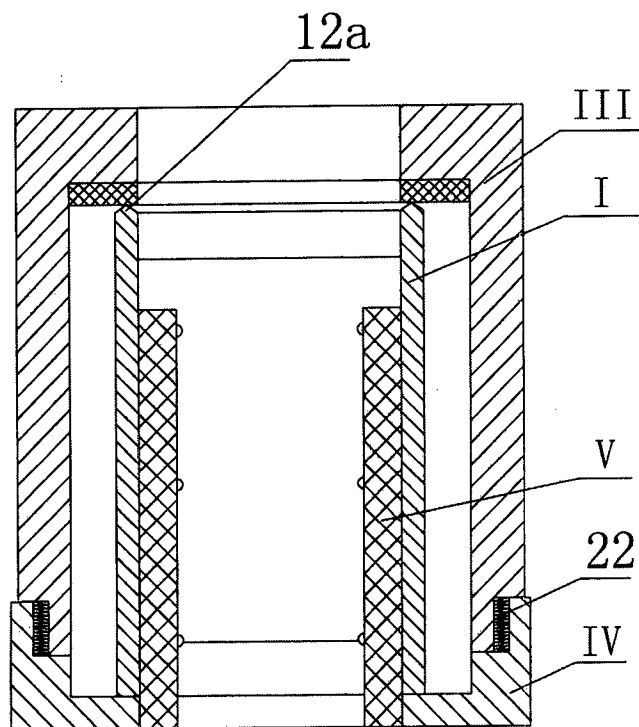


FIG.10

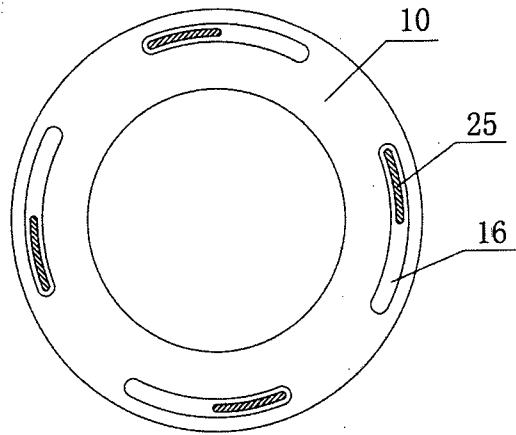


FIG.11

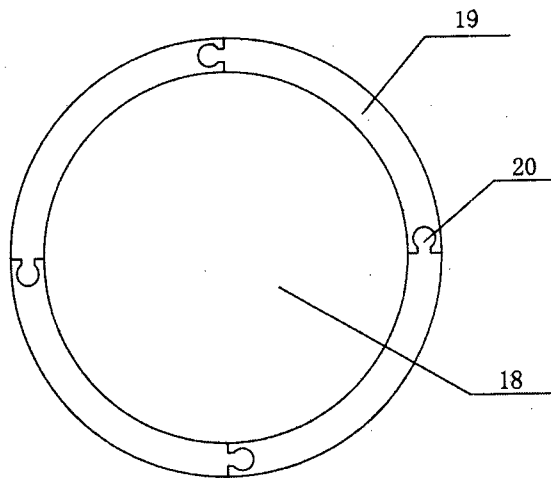


FIG.12

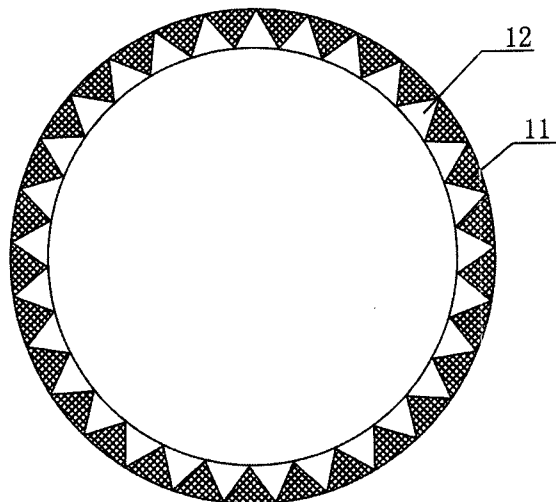


FIG.13

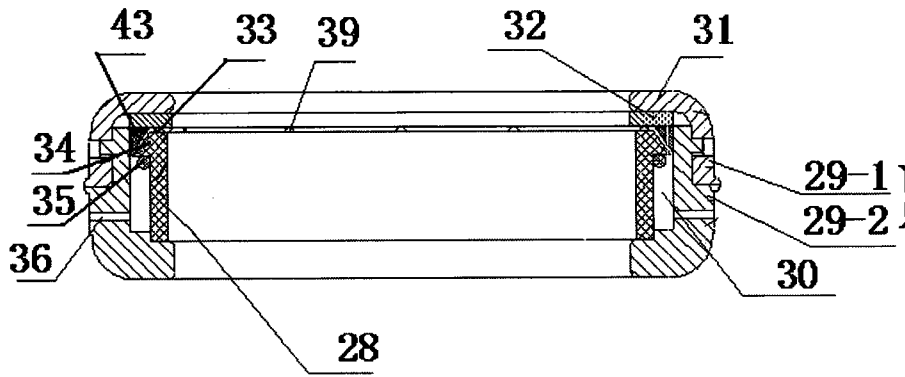


FIG.14

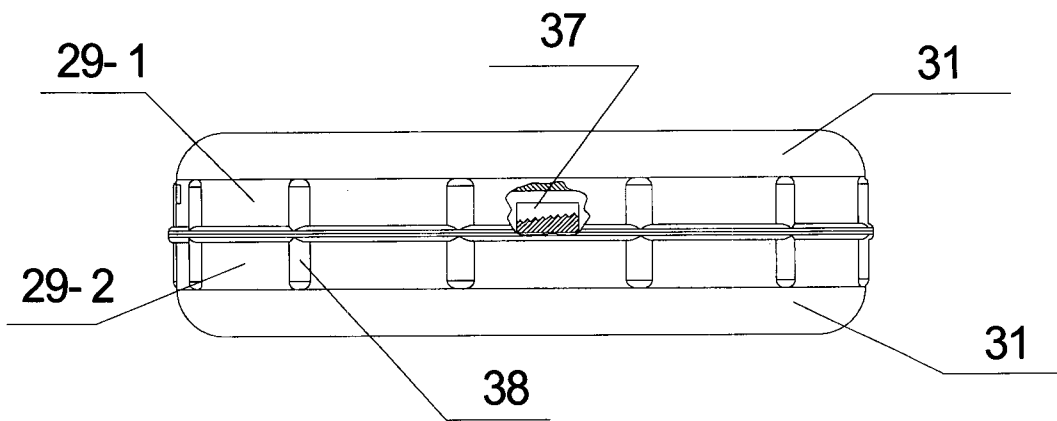


FIG.15

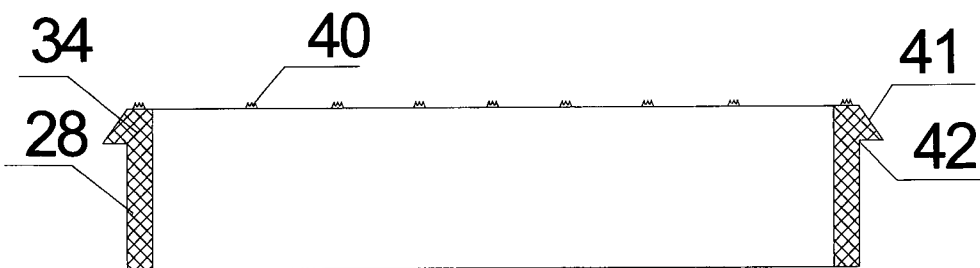


FIG.16

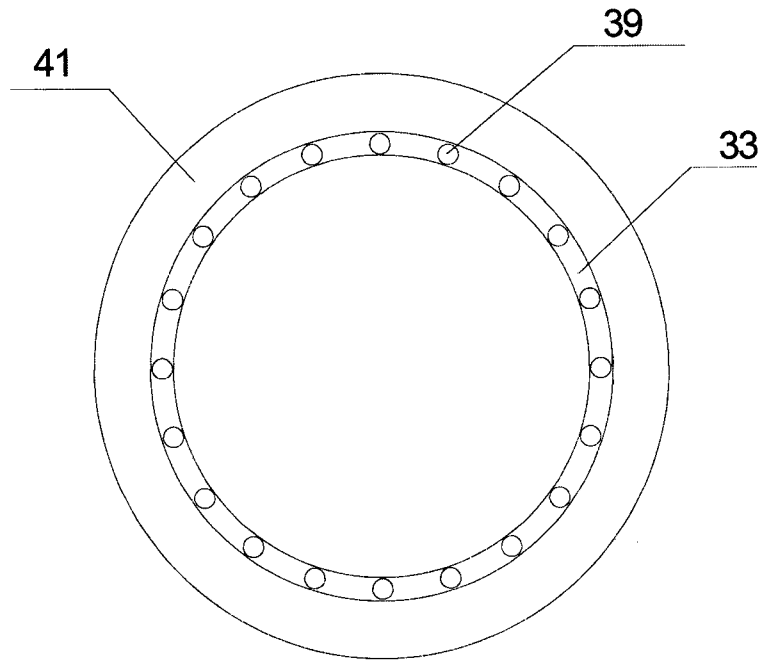


FIG.17

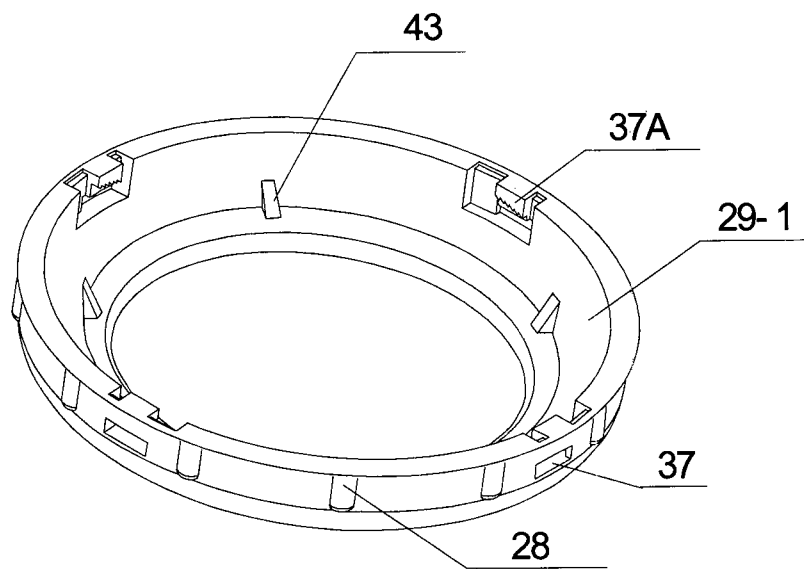


FIG.18

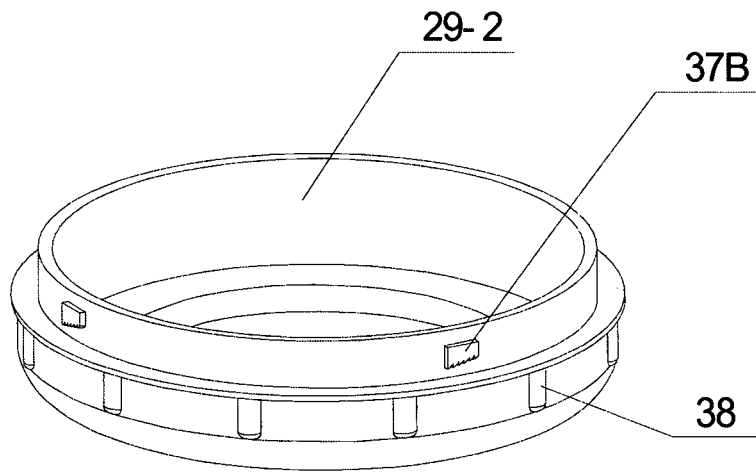


FIG.19

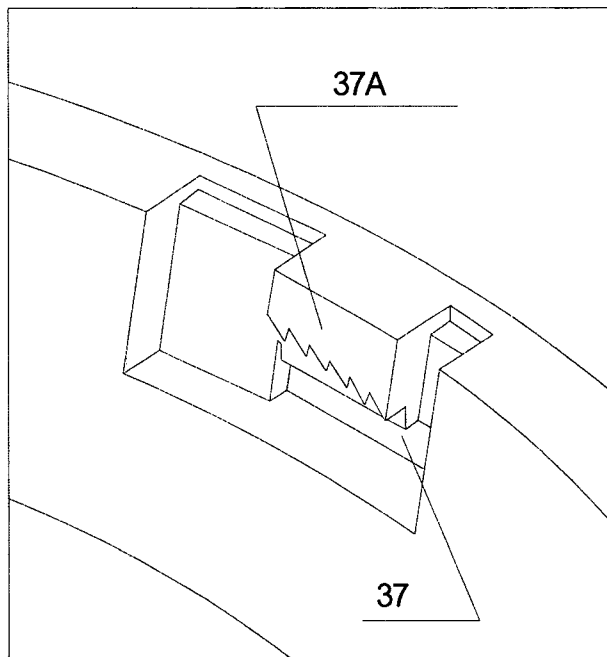


FIG.20

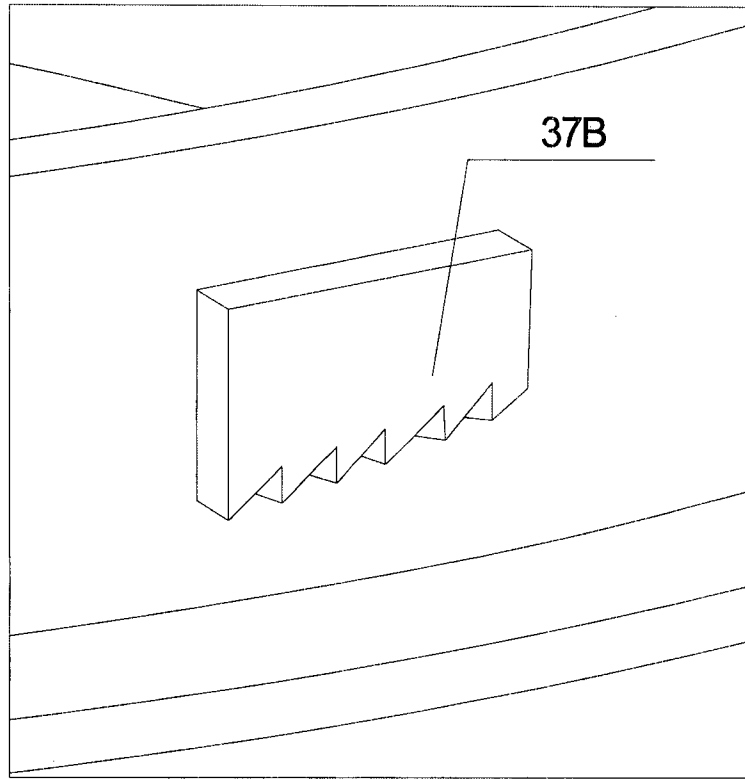


FIG.21

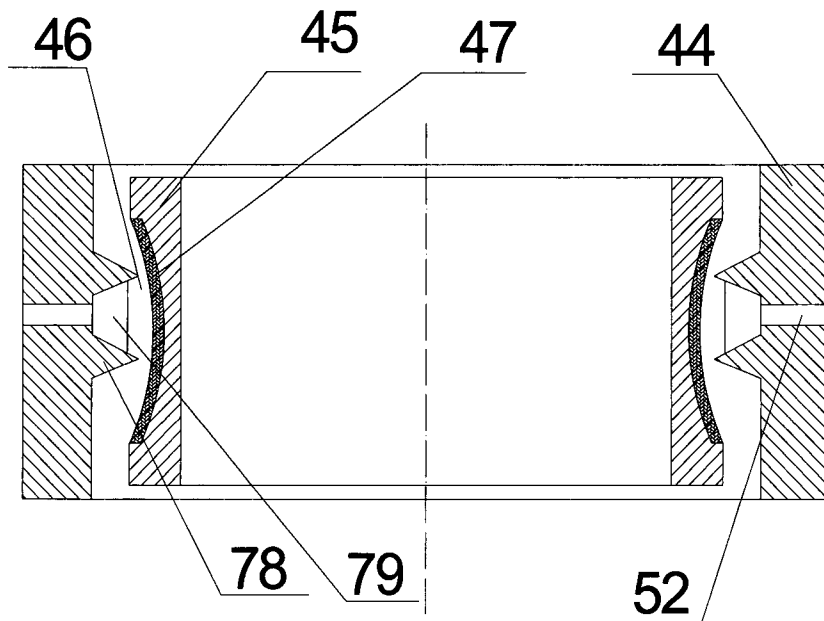


FIG.22-1

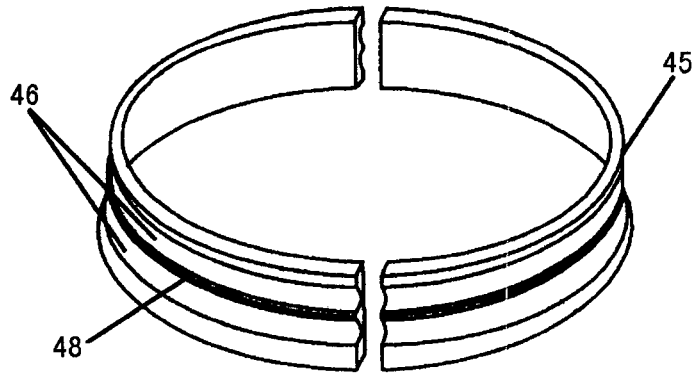


FIG.22-2

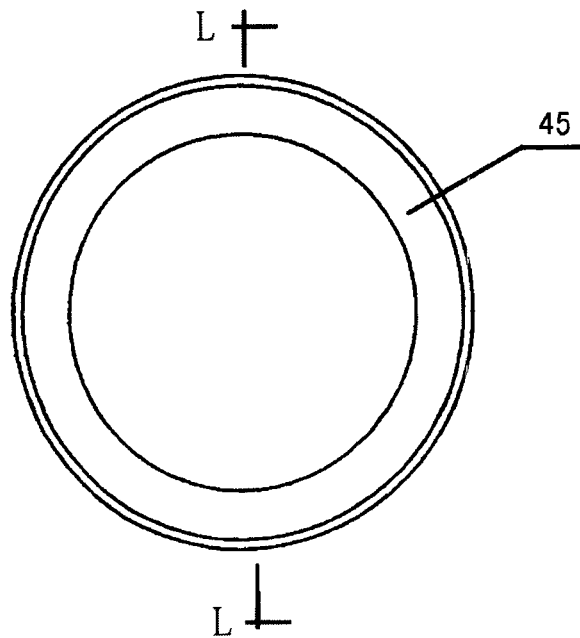


FIG.23

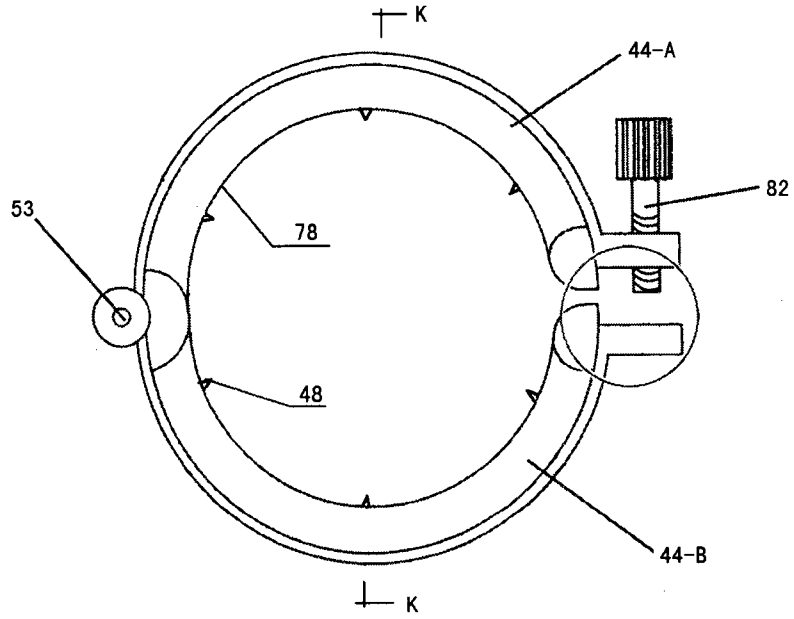


FIG.24



FIG.25

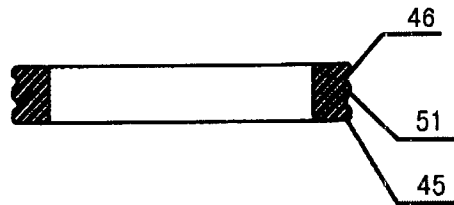


FIG.26A

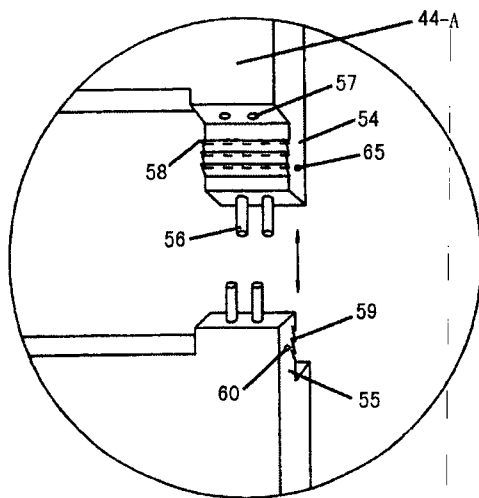


FIG.26B

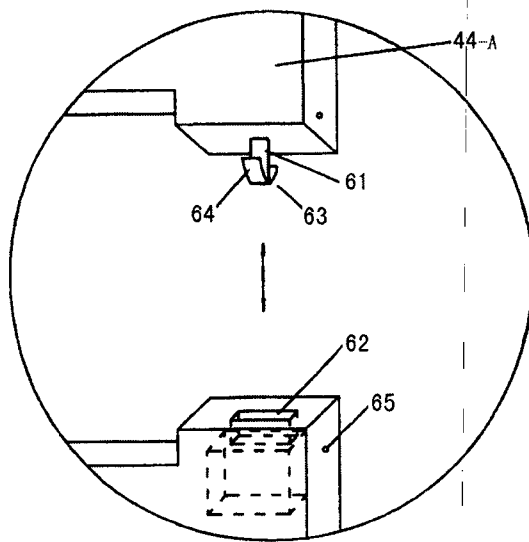


FIG.26C

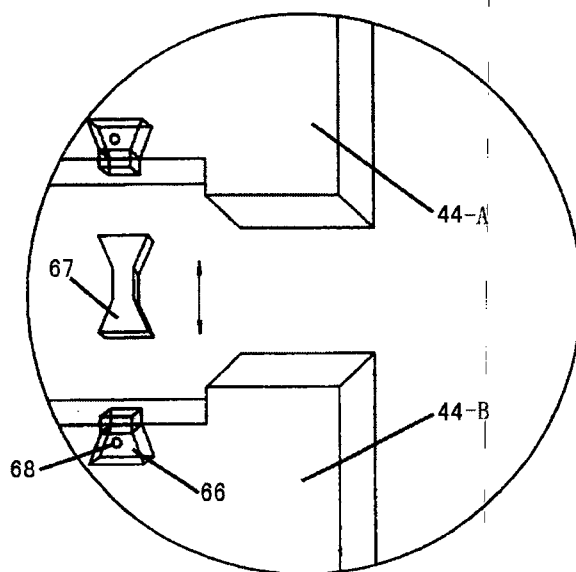


FIG.26D

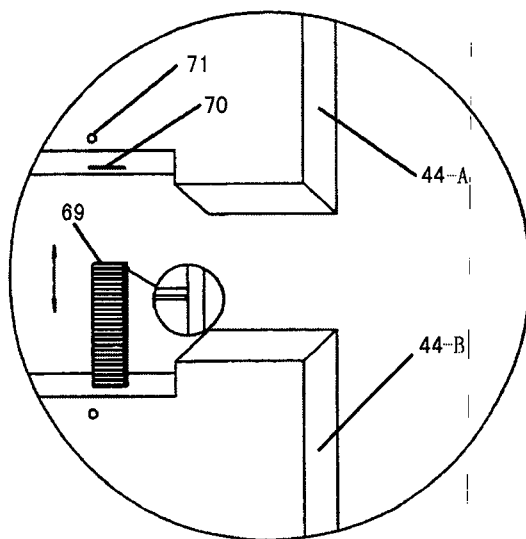


FIG.27

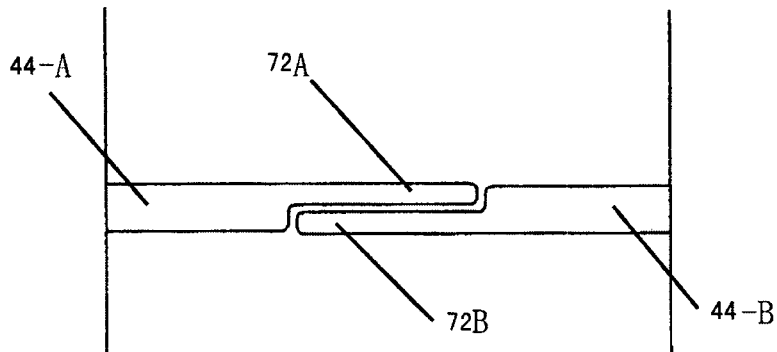


FIG.28

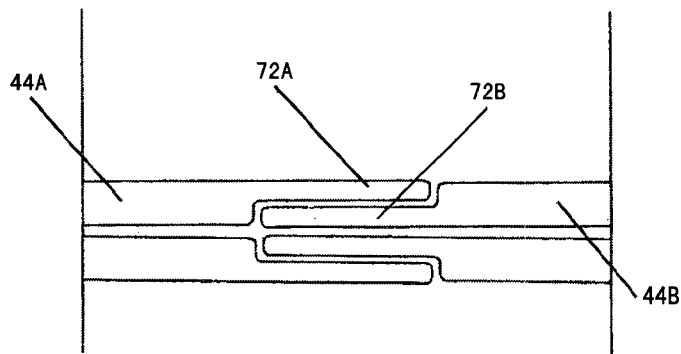


FIG.29

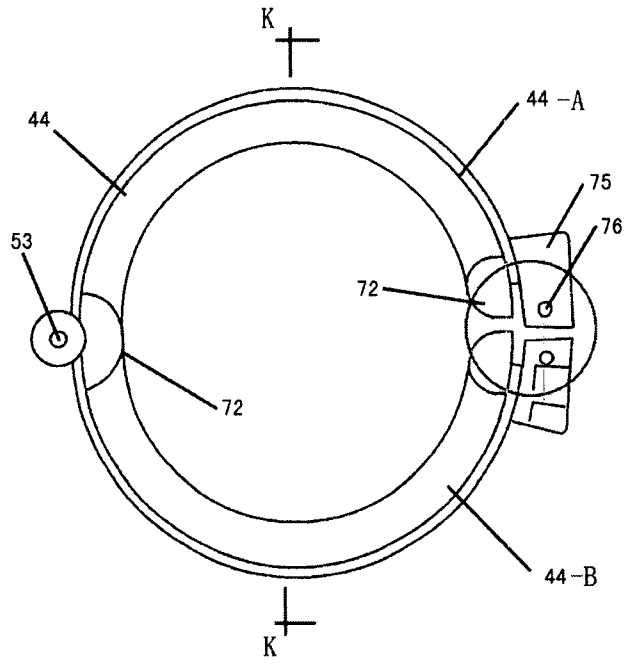


FIG.30

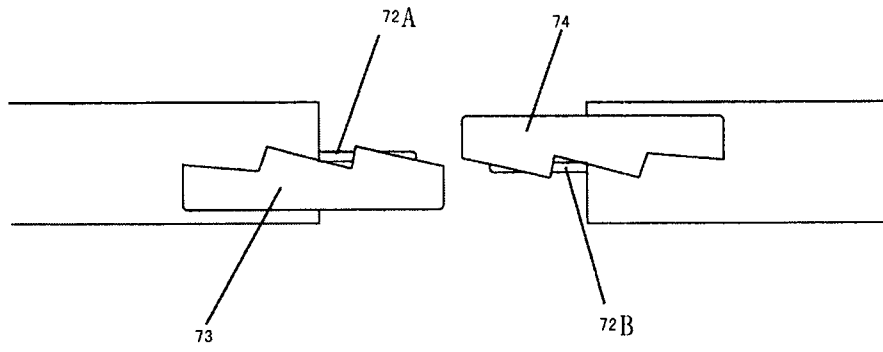
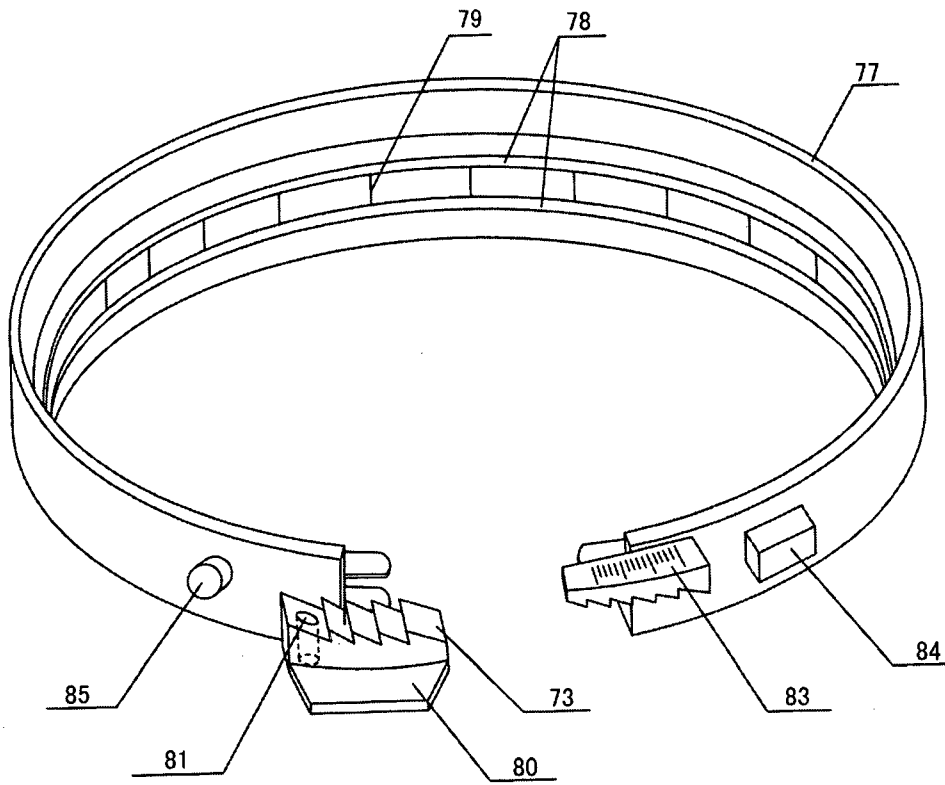


FIG.31



RESUMO**DISPOSITIVO DE ANEL ANASTOMÓTICO PARA CIRCUNCISÃO**

A presente invenção proporciona um anel anastomótico para circuncisão relacionado a um aparelho médico e instrumento para cortar o excesso de prepúcio de um pênis. O anel anastomótico para circuncisão de acordo com a presente invenção compreende um anel interno de corte, elevando uma faca tubular de corte, um anel externo de corte, um anel de ligação, uma placa anti-ereção destacável dispostos no lado interno da placa de ligação do anel interno de corte. O anel interno é alongado até o anel externo de corte, e a faca de elevação de corte tubular é alongada entre o anel interno de corte e o anel externo de corte, o pé do tubo na faca tubular de corte é introduzido através de uma ranhura do arco na parte anelar inferior de bloqueio do anel de conexão e, em seguida conectado à fivela giratória na faca de corte tubular; o anel externo de corte é destacavelmente conectado com o anel de conexão. A presente invenção é vantajosa na medida em que oferece um tratamento que pode ser finalizado em alguns minutos sem criar sofrimento, feridas, sangramentos, costura, medicamentos e sentimento de medo. Além disso, quando terminado, o paciente é capaz de deixar o local do procedimento imediatamente e a parte afetada não deixará cicatrizes evidentes, que não influenciará o normal trabalho e estudo. (figura 1)