



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

(21) **PI0621306-5 A2**

(22) Data de Depósito: 02/11/2006  
(43) Data da Publicação: 06/12/2011  
(RPI 2135)



(51) *Int.Cl.:*  
A61F 2/00

(54) **Título:** INSTRUMENTO CIRÚRGICO, E, KIT, CIRÚRGICO

(30) **Prioridade Unionista:** 09/02/2006 IT MI2006A000228

(73) **Titular(es):** Donato Piroli Torelli, Mario Polichetti

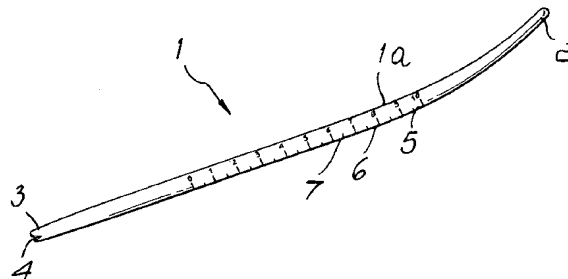
(72) **Inventor(es):** Donato Piroli Torelli, Mario Polichetti

(74) **Procurador(es):** Momsen, Leonardos & CIA.

(86) **Pedido Internacional:** PCT EP2006010541 de 02/11/2006

(87) **Publicação Internacional:** WO 2007/090446de 16/08/2007

(57) **Resumo:** INSTRUMENTO CIRÚRGICO, E, KIT CIRÚRGICO. Um instrumento cirúrgico (1) para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício, que compreende um corpo como haste (1a) dotado de uma primeira extremidade arredondada (2) e uma segunda extremidade oposta arredondada (3) dotada de uma fenda (4).



## “INSTRUMENTO CIRÚRGICO, E, KIT CIRÚRGICO”

### **Campo Técnico**

A presente invenção é relativa a um instrumento cirúrgico para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício. Mais particularmente, a invenção é relativa a um instrumento cirúrgico adaptado para realizar uma operação cirúrgica para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea, de modo a eliminar substancialmente a doença de incontinência urinária de exercício

### **Técnica Fundamental**

10 Como é conhecido, incontinência urinária de exercício, isto é, vazamento involuntário de urina em seguida a esforço, tal como, por exemplo, tossir, levantar um peso e, em geral, sempre que pressão abdominal aumenta por qualquer razão, é um problema que pode ser corrigido de maneira cirúrgica.

15 Um dos procedimentos cirúrgicos, atualmente utilizados, consiste em inserir abaixo da uretra fêmea média uma pequena fita de polipropileno, que é passada através da membrana obturadora de qualquer lado até a pele (T.O.T.). A fita tem aproximadamente 1 cm de espessura, e tem diversas formas de tessitura.

20 O instrumento atualmente utilizado para realizar o procedimento cirúrgico para posicionar a fita consiste de uma ferramenta de canalização ou de abertura de túnel, constituída por uma agulha helicoidal com qualquer curvatura, que é montada em um cabo que permite utilizá-la. Tais dispositivos podem ser do tipo direito ou esquerdo, dependendo da parte anatômica a ser atravessada. Uma extremidade da agulha helicoidal é arredondada e permite o engatamento da fita de polipropileno para passar abaixo da cuja uretra fêmea média e é feita para sair através da membrana obturadora de ambos os lados da pele.

O instrumento descrito acima força a realizar o procedimento

cirúrgico de maneira praticamente cega, com a possibilidade do início de diversas complicações severas para o paciente. Uma vez que o procedimento, como mencionado, é realizado de maneira cega, pacientes podem sofrer complicações vasculares, arterial e venosa que, além disto, podem ser diagnosticadas tarde, em adição a lesões nervosas de bexiga, vaginais e retais, com a possibilidade de fístula.

### **Divulgação da Invenção**

A intenção da presente invenção é fornecer um instrumento cirúrgico para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício que permite minimizar os riscos ligados ao procedimento cirúrgico realizado utilizando dito instrumento.

Dentro desta intenção, um objetivo da presente invenção é fornecer um instrumento cirúrgico para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea que permite medir de maneira precisa a distância a partir da um uretra até o ramo ísqueo-púbico para ser capaz de cortar a fita para o tamanho necessário.

Um outro objetivo da presente invenção é fornecer um instrumento cirúrgico que permita preparar dois túneis vaginais bilaterais nos quais as extremidades que são distais em relação à uretra são mais estreitas do que as extremidades proximais.

Ainda um outro objetivo da presente invenção é fornecer um instrumento cirúrgico que é altamente confiável, relativamente simples de fornecer e a custos competitivos.

Esta intenção e estes e outros objetivos que se tornarão melhor evidentes daqui em diante, são alcançados por um instrumento cirúrgico para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício, caracterizado pelo fato de compreender um corpo como haste, adotado de uma primeira extremidade arredondada convexa e uma segunda extremidade oposta arredondada côncava, que é dotada de uma fenda.

### **Breve Descrição dos Desenhos**

Outras características e vantagens da invenção se tornarão melhor evidentes a partir da descrição de configurações preferenciais, porém não exclusivas, do instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção, 5 ilustrado a guisa de exemplo não limitativo nos desenhos que acompanham, nos quais

A figura 1 é uma vista em perspectiva de uma primeira configuração do instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção;

10 A figura 2 é uma vista em perspectiva de uma segunda configuração do instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção; e

A figura 3 é uma vista de uma terceira configuração do instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção;

15 A figura 4 é uma vista de uma configuração de uma fita que pode ser utilizada com o instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção.

### **Maneiras de Realizar a Invenção**

20 Com referência às figuras, um instrumento cirúrgico de acordo com a presente invenção, genericamente designado pelo numeral de referencia 1 compreende um corpo como haste 1a feito de maneira conveniente, por exemplo, de material plástico esterilizável, que tem uma primeira extremidade convexa arredondada 2 e uma segunda extremidade 25 côncava 3 que é também arredondada e é dotada de uma fenda 4, que permite o engatamento de uma malha da fita.

A extremidade convexa do corpo do instrumento cirúrgico tem 25 uma dupla função:

medir de maneira precisa a distância desde a uretra até o ramo ísqueo-púbico, ou até o ponto pré-ajustado, para ser capaz de cortar uma fita 10 para o tamanho necessário;

preparar dois túneis vaginais bilaterais, nos quais as

extremidades arranjadas de maneira distal com relação à uretra são mais estreitas do que as extremidades proximais.

5 A extremidade côncava do instrumento cirúrgico é, ao invés disso, designada para engatar a fita, para ser capaz de inseri-la nos túneis preparados previamente e fornecer à fita a tensão necessária.

10 De maneira conveniente, o corpo do instrumento cirúrgico tem uma pluralidade de entalhes (começando da extremidade convexa e reciprocamente espaçadas, por exemplo, por metade de 1 cm até um total de 6 cm), projetada para indicar para o cirurgião o tamanho da fita a ser inserida. Tais entalhes são aplicados, de maneira conveniente, em ambos os lados do instrumento.

15 De maneira conveniente, o instrumento cirúrgico pode ser fornecido por meio de um corpo como mostrado na figura 1, no qual uma extremidade convexa é encurvada em relação à porção restante do corpo, ou ele pode ser como mostrado na figura 2, no qual ambas as extremidades, aquela convexa 2 e aquela côncava 3 são encurvadas para cima, ou também como mostrado na figura 3 na qual o corpo do instrumento cirúrgico é conformado em S, com a extremidade convexa 2 e a extremidade côncava 3 encurvadas, respectivamente, em direções opostas.

20 Além disto, o corpo do instrumento cirúrgico 1 pode ser fornecido, por exemplo, em forma reta (não mostrado nas figuras).

De maneira conveniente, o instrumento cirúrgico tem um diâmetro de, por exemplo, 0,3 cm em suas duas extremidades, e de 0,5 cm no centro, com um comprimento se situando desde 12 até 15 cm.

25 Estas medidas são, naturalmente, uma indicação, e podem ser mudadas de acordo com os requisitos.

A utilização do instrumento cirúrgico de acordo com a invenção é como a seguir.

Depois de desinfecção da área considerada, uma incisão linear

de aproximadamente 1 cm é produzida começando aproximadamente 1,5 cm abaixo do meato uretral. Por meio do instrumento cirúrgico de acordo com a invenção, que é utilizado somente na parte convexa, dois canais são fornecidos abaixo da membrana mucosa vaginal sob a uretra até que os dois ramos ísqueo-púbicos sejam tocados de maneira de lateral.

Os túneis assim formados são designados para acomodar uma fita 10 com a trama, por exemplo, como mostrado na figura 3, que é adaptada para ser engatada pela extremidade côncava do instrumento cirúrgico e arranjada de maneira transversal abaixo da uretra, de modo a produzir uma superfície suporte para a própria uretra.

Neste ponto, por meio de manobras simples e absolutamente não traumáticas, a fita pode receber a tensão necessária depois de apará-la para o tamanho por meio da escala graduada 5, 6, 7 arranjada no corpo do instrumento cirúrgico. A pequena brecha vaginal é então suturada e enchimento é posicionado e removido algumas horas mais tarde.

De maneira conveniente, a fita é dotada de malhas laterais apertadas 11 e com malhas centrais relativamente mais largas 12, de modo a permitir o engatamento da porção da extremidade côncava 3 dotada da ranhura ou fenda 4 do instrumento cirúrgico.

O instrumento cirúrgico assim concebido é suscetível de inúmeras modificações e variações, todas as quais estão dentro do escopo das reivindicações anexas.

Assim, por exemplo, a fita pode ser cilíndrica em adição à formar chata mostrada na figura 1.

Todos os detalhes podem ainda ser substituídos por outros tecnicamente equivalentes.

Na prática os materiais utilizados, bem como as formas e dimensões contingentes podem ser quaisquer, de acordo com requisitos e o estado da técnica.

As divulgações no Pedido de Patente e Italiano Número MI2006A000228 do qual este Pedido reivindica prioridade, são aqui incorporadas para referência.

## REIVINDICAÇÕES

1. Instrumento cirúrgico (1) para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício, caracterizado pelo fato de compreender um corpo como haste (1a) dotado de uma primeira  
5 extremidade arredondada convexa (2) e uma segunda extremidade oposta arredondada côncava (3) que é dotada de uma fenda (4).

2. Instrumento cirúrgico de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de dito corpo como haste (1a) ser reto.

3. Instrumento cirúrgico de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de dito corpo como haste (1a) ter sua extremidade  
10 convexa (2) encurvada em relação ao restante do corpo.

4. Instrumento cirúrgico de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de dita extremidade  
15 côncava (3) e dita extremidade convexa (2) serem encurvadas em relação à porção restante do corpo como haste (1a).

5. Instrumento cirúrgico de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de ditas extremidades  
côncava (3) e convexa (2) serem encurvadas em direções opostas.

6. Instrumento cirúrgico de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes, caracterizado pelo fato de compreender no corpo  
20 do instrumento uma pluralidade de entalhes (5,6,7) que são adaptados para fornecer uma indicação da medição de uma fita (10) que deve ser cortada para o tamanho por um cirurgião.

7. Instrumento cirúrgico de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de ditos entalhes (5,6,7) serem fornecidos em no  
25 mínimo um lado do corpo (1a) do instrumento.

8. Instrumento cirúrgico de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de dita fita (10) ser substancialmente chata.

9. Instrumento cirúrgico de acordo com a reivindicação 6,

caracterizado pelo fato de dita fita (10) ser substancialmente cilíndrica.

10. Kit cirúrgico para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício, caracterizado pelo fato de compreender:

5                    dois instrumentos cirúrgicos (1) de acordo com uma ou mais das reivindicações precedentes; e

                    uma fita (10) dotada de malhas laterais (11) que são mais apertadas do que malhas centrais (12).

10                    11. Kit cirúrgico de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de dita fita (10) ser substancialmente chata.

                    12. Kit cirúrgico de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de dita fita (10) ser substancialmente cilíndrica.

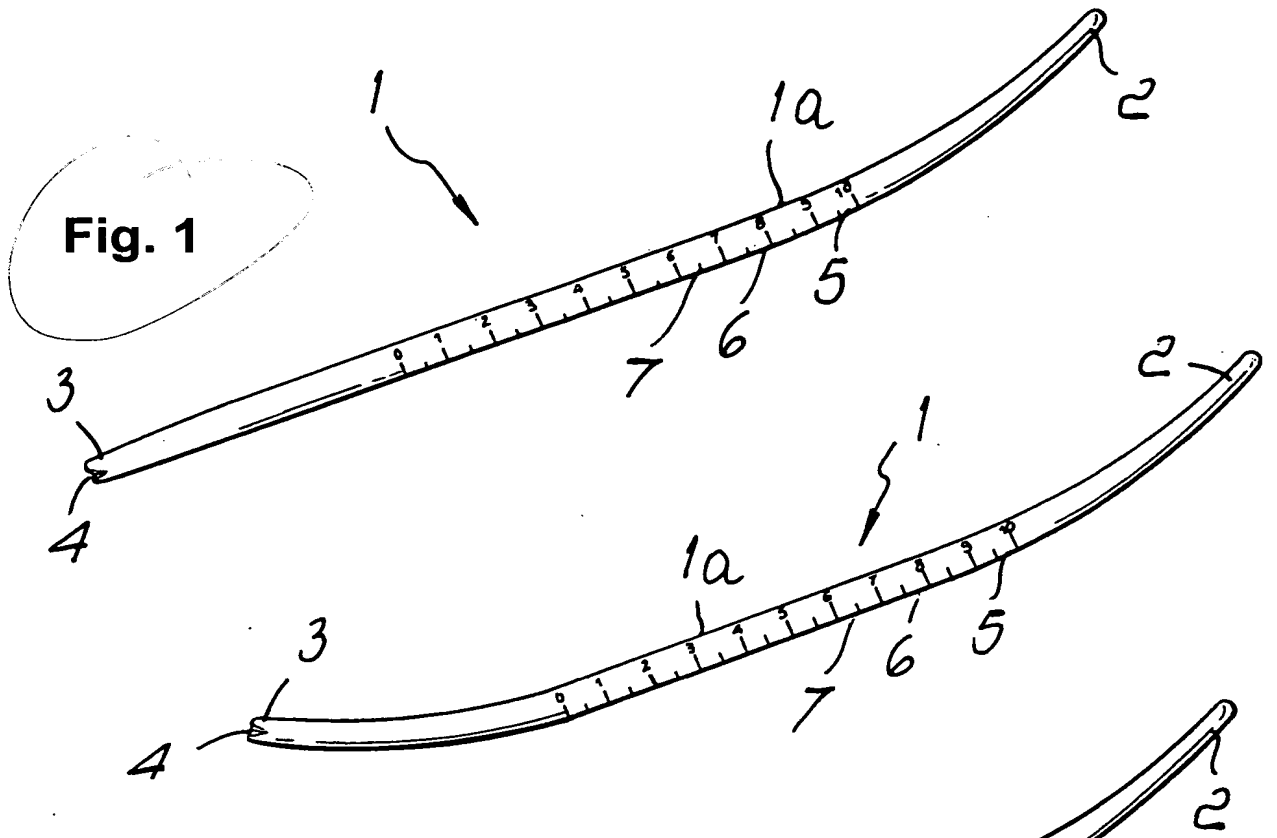


Fig. 2

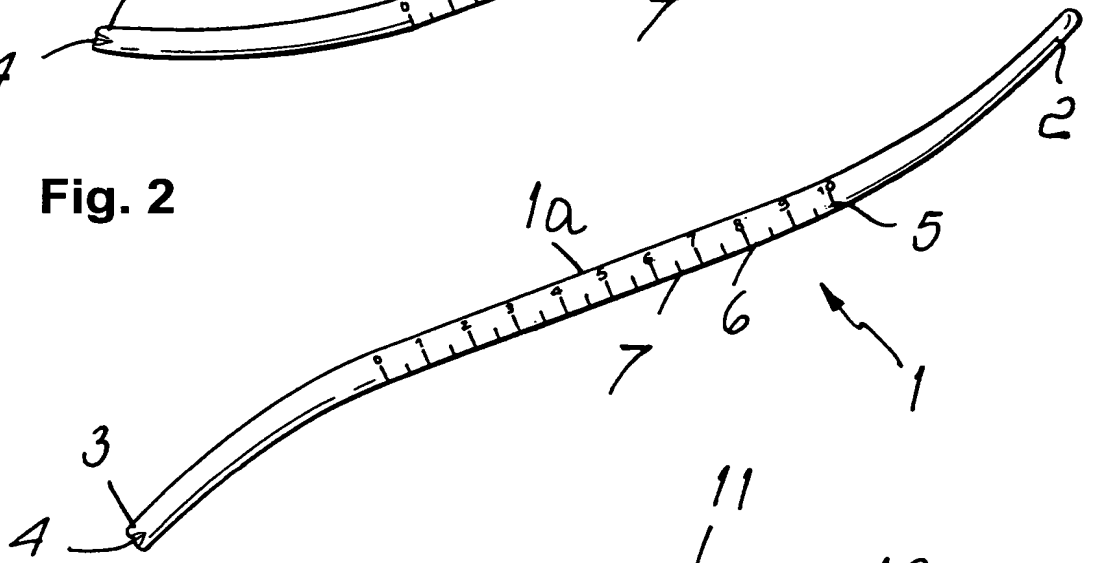


Fig. 3

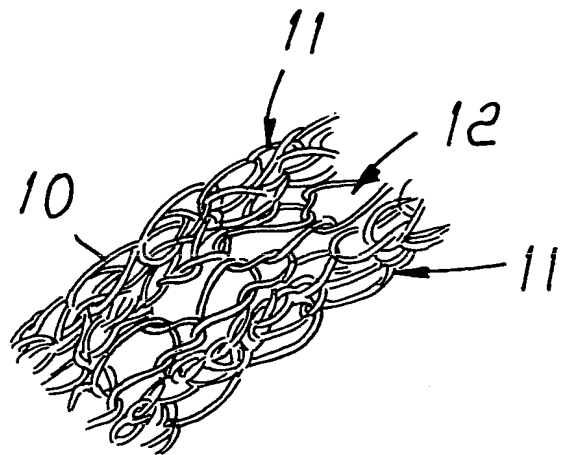


Fig. 4

RESUMO**“INSTRUMENTO CIRÚRGICO, E, KIT CIRÚRGICO”**

Um instrumento cirúrgico (1) para corrigir hipermotilidade da uretra fêmea em incontinência urinária de exercício, que compreende um corpo como haste (1a) dotado de uma primeira extremidade arredondada (2) e  
5 uma segunda extremidade oposta arredondada (3) dotada de uma fenda (4).