

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 406**

51 Int. Cl.:

A61H 21/00

(2006.01)

A61H 39/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09153839 .7**

96 Fecha de presentación: **27.02.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2098209**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.09.2009**

54 Título: **APARATO DE MASAJE DE LA PRÓSTATA.**

30 Prioridad:
03.03.2008 US 41501

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.03.2012

73 Titular/es:
**JIRO TAKASHIMA
7203 SCHILLER
HOUSTON, TX 77055, US**

72 Inventor/es:
Takashima, Jiro

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 376 406 T3

DESCRIPCIÓN

Aparato de masaje de la próstata.

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la invención

10 La presente invención se refiere a un aparato para evitar y tratar anomalías en la próstata, incluyendo hiperplasia benigna de próstata (HBP) y prostatitis. De forma más específica, la presente invención se refiere a dispositivos para masajear la glándula prostática.

Técnica anterior

15 La próstata es una glándula exocrina tubuloalveolar compuesta que forma parte del sistema de reproducción masculino de los mamíferos. Las anomalías en la próstata comunes incluyen hiperplasia benigna de próstata (HBP), prostatitis y cáncer de próstata. La HBP es una condición de glándula prostática engrandada que se produce con frecuencia en hombres mayores. Una HBP severa puede provocar dificultades al orinar debidas a la presión ejercida por la próstata engrandada contra la uretra. La HBP puede ser tratada con medicación o con cirugía, eliminando
20 parte de la próstata.

La prostatitis es la inflamación de la glándula prostática. Existen diferentes tipos de prostatitis. La prostatitis aguda y la prostatitis bacteriana crónica pueden ser tratadas con antibióticos, mientras que la prostatitis no bacteriana crónica, que constituye aproximadamente el 95% de los diagnósticos de prostatitis, puede ser tratada con varias
25 modalidades, incluyendo bloqueadores α -adrenérgicos, terapia física, sicoterapia y antihistamínicos.

La prostatitis no bacteriana crónica puede provocar la acumulación de fluidos en la próstata, dando como resultado una próstata congestionada. Un tratamiento de la prostatitis no bacteriana crónica consiste en el masaje de próstata. Algunos urólogos creen que el tratamiento más eficaz de tal prostatitis es el masaje de la próstata por parte del
30 doctor en intervalos regulares. No obstante, tales masajes pueden ser difíciles de realizar debido a que los mismos requieren normalmente visitas frecuentes a la consulta del doctor por parte de los pacientes, lo cual conlleva gastos e inconvenientes considerables. Por lo tanto, existe la necesidad de dispositivos que permitan a un individuo llevar a cabo su propio masaje de próstata.

35 Debido a que la próstata está situada junto al ano, en la técnica se han desarrollado varios dispositivos que pueden contactar la glándula prostática a través de la pared rectal. Por ejemplo, la patente US 4.542.753, concedida a Brenman et al., describe un aparato que tiene electrodos y circuitos para generar señales eléctricas y estimular la glándula prostática y el tejido eréctil después de haber colocado el dispositivo en el recto.

40 La patente US 5.404.881, concedida a Cathaud et al., describe una sonda transrectal hecha de un material polimérico auto soportado flexible. La flexibilidad del material polimérico permite su adaptación a la forma interior, haciendo posible conseguir una colocación segura y fiable de un instrumento para la detección o el tratamiento terapéutico de un órgano (tal como la próstata) a través del recto.

45 La patente US 2.478.786, concedida a H. M. Smallen, describe un artículo de masaje de glándula prostática que es manipulado con la mano. Este artículo incluye una palanca que tiene un mango interior que constituye un brazo activo y que se extiende hacia abajo frente al abdomen y una parte sustancialmente horizontal que se extiende debajo de la ingle y desplazada lateralmente para evitar los órganos genitales. El artículo tiene una parte posterior doblada hacia arriba y hacia delante que conforma el brazo activo. Este brazo activo se extiende en el interior del
50 paso rectal para apoyarse contra la pared frontal del mismo adyacente a la glándula prostática. La parte doblada entre las partes horizontal y posterior sirve como punto de apoyo contra la pared frontal de la abertura rectal cuando el artículo queda sujeto a un movimiento pivotante alrededor de este punto.

El inventor de la presente solicitud ha inventado diversos dispositivos de masaje de próstata, tal como se describe en las patentes US números 5.797.950; 5.861.000; 6.589.193; 6.802.850 y 7.211.059; y en las solicitudes de patente US números 2002/0040200; 2004/0158182 y 2005/0266048. Estos dispositivos funcionan mediante la contracción de los músculos del esfínter sin que sean necesarias operaciones manuales. Las FIGS. 1 y 2 muestran dos de tales
55 dispositivos.

60 Tal como se muestra en la FIG. 1, un dispositivo de masaje de próstata tiene un cuerpo generalmente en forma de barra que comprende una parte 112 de cabeza diseñada para contactar la próstata a través del recto, una parte 123 de cuello y una parte 114 de retención. La parte 123 de cuello, que tiene diámetros que disminuyen gradualmente desde la parte 112 de cabeza, está diseñada para permitir la contracción del músculo del esfínter para empujar el dispositivo hacia arriba y masajear la próstata. La parte 114 de retención, que se une a la parte 123 de cuello en la
65 curva 121 para conformar generalmente una forma de C, está diseñada para evitar que el dispositivo se introduzca

totalmente en el recto y también para contactar el área del perineo-ingle, forzando de este modo la parte 112 de cabeza a contactar la próstata.

Las FIGS. 2A y 2B muestran otro dispositivo de masaje de próstata inventado por el presente inventor, mostrándose la colocación del dispositivo en el recto 24 antes (FIG. 2A) y después (FIG. 2B) de la contracción del músculo 26 del esfínter. Cuando el dispositivo es empujado hacia arriba por la contracción del esfínter 26, la parte 42 de cabeza presiona contra la próstata 28, tal como se muestra en la FIG. 2B. Cuando los músculos 26 del esfínter se relajan, el dispositivo se desplaza hacia abajo, comprimiendo menos la próstata, tal como se muestra en la FIG. 2A. Por lo tanto, la contracción y relajación repetidas de los músculos del esfínter permiten producir el masaje deseado de la próstata sin usar la mano.

Estos dispositivos de la técnica anterior permiten obtener maneras ventajosas de masajear una próstata congestionada. No obstante, sigue existiendo la necesidad de dispositivos de masaje de próstata mejorados.

SUMARIO DE LA INVENCION

Un aspecto de la invención reivindicada se refiere a un aparato para masajear la próstata. Un aparato según una realización de la invención incluye un cuerpo que tiene una forma sustancialmente elipsoidal y con un tamaño para su introducción en el recto a través del esfínter, en el que el cuerpo comprende una parte de cabeza y una parte de cuello, en el que la parte de cabeza está configurada para contactar la próstata a través de la pared del recto al ser introducida en el recto, y en el que la parte de cuello tiene una sección estrechada con diámetros que disminuyen gradualmente de forma distal con respecto a la parte de cabeza; y el aparato comprende además una barra de retención unida al cuerpo por un extremo de la parte de cuello para formar una estructura sustancialmente en forma de T, en el que la barra de retención comprende dos puntos de contacto para contactar un primer punto de acupresión que está situado en la región del perineo situada entre el ano y el escroto y un segundo punto de acupresión que está situado aproximadamente a medio camino entre el ano y el extremo inferior del cóccix, en el que la parte de cabeza y los dos puntos de contacto están configurados de modo que los mismos pueden contactar la próstata, el primer punto de acupresión y el segundo punto de acupresión simultáneamente.

Otros aspectos y ventajas de la invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción y de las reivindicaciones adjuntas.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La FIG. 1 muestra un aparato de masaje de próstata de la técnica anterior.

Las FIGS. 2A y 2B muestran un aparato de masaje de próstata de la técnica anterior en uso.

La FIG. 3A muestra un aparato de masaje de próstata según una realización de la invención.

La FIG. 3B muestra el aparato de la FIG. 3A, ilustrando las dimensiones.

La FIG. 3C muestra otro ejemplo de un aparato de la invención, ilustrando un ejemplo de formas diferentes de las barras de retención y de los puntos de contacto.

La FIG. 4 muestra otra realización de la invención que tiene una parte de cuerpo unida de forma flexible a la barra de retención.

La FIG. 5 muestra otra realización de la invención que tiene uno de los puntos de contacto unido de forma ajustable a la barra de retención.

La FIG. 6 muestra otra realización de la invención que tiene uno de los puntos de contacto unido de forma ajustable a la barra de retención y la parte de cuerpo unida de forma flexible a la barra de retención.

La FIG. 7 muestra varias variaciones y modificaciones del aparato de masaje de próstata según realizaciones de la invención, ilustrando varias formas de los cuerpos y de las barras de retención que pueden ser usadas en realizaciones de la invención.

La FIG. 8 muestra una ilustración de una vista en sección de una parte inferior del cuerpo humano, ilustrando las posiciones de los dos puntos de acupresión.

La FIG. 9 muestra un diagrama que ilustra un aparato de masaje de próstata en uso.

DESCRIPCION DETALLADA

Realizaciones de la invención se refieren a un aparato de masaje de próstata que aprovecha los músculos del esfínter para proporcionar una acción de masaje, es decir, que transforma las acciones de contracción y relajación del esfínter en un movimiento hacia arriba y hacia abajo del dispositivo en el recto para masajear la próstata. Además, el aparato según realizaciones de la invención permite aplicar presión en la región del perineo y en una región situada a medio camino entre el ano y el extremo inferior del cóccix (rabadilla) para producir efectos terapéuticos de acupresión y estimular estas áreas a efectos terapéuticos. Realizaciones de la invención se basan en descubrimientos imprevistos consistentes en que al presionar los dos puntos de acupresión mientras se masajea la próstata es posible mejorar la experiencia del usuario. De forma específica, se ha descubierto de forma imprevista que la compresión de estos dos puntos de acupresión mientras se masajea la próstata permite obtener unas sensaciones confortables y agradables a los usuarios. Las sensaciones agradables beneficiarán el uso de los

dispositivos y, por lo tanto, favorecerán la satisfacción del paciente.

La acupuntura está ganando aceptación gradualmente en todo el mundo debido a sus ventajas médicas, especialmente en el alivio y gestión del dolor. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado un informe sobre nomenclatura estandarizada para acupuntura, "Standard acupuncture nomenclature", segunda edición, 1993 (ISBN 9290611057).

La región del perineo incluye el acupunto CV1 (nombre chino: Huiyin; nombre japonés: Ein; nombre Wade-Gilles: Hui Yin), que está situado entre el ano y el escroto, tal como se muestra en la FIG. 8. El acupunto CV1 es el primer acupunto a lo largo del meridiano de vaso concepción. En acupuntura, el CV1 sirve para tratar varios desórdenes genitourinarios, condiciones de hemorroides y prolapso rectal. Por lo tanto, la aplicación de acupresión en la región del perineo puede proporcionar ventajas terapéuticas.

La región situada aproximadamente a medio camino entre el ano y la punta del cóccix incluye el acupunto GV1, tal como se muestra en la FIG. 8. En la siguiente descripción, a esta región se hará referencia como "región GV1". GV1 es el primer acupunto a lo largo del meridiano de vaso gobernador. Su nombre chino es "Chang Qiang" (nombre japonés: Chokyo; nombre Wade-Gilles: Chang Chiang). En acupuntura, el GV1 sirve para tratar hemorroides, prolapso rectal, fisuras anales y varias enfermedades genitourinarias, incluyendo desorden del tracto urinario, retención de orina, agotamiento sexual, impotencia y emisión seminal. Ver: <http://www.yinyanghouse.com/acunaturepoints/gv1>. Por lo tanto, la aplicación de presión en esta región permite obtener ventajas terapéuticas.

A efectos de masajear la próstata y, al mismo tiempo, aplicar presión en el perineo y las regiones GV1, el aparato según realizaciones de la invención tiene de forma general una configuración sustancialmente en forma de T. La FIG. 3A muestra un ejemplo del mismo, ilustrado en una orientación en forma de T invertida.

Tal como se muestra en la FIG. 3A, un aparato 30 de masaje de próstata según una realización de la invención incluye un cuerpo 31 y una barra 34 de retención unidos en una configuración sustancialmente en forma de T. No es necesario que la configuración en forma de T sea una unión precisa de 90°, tal como se muestra mediante la línea horizontal H y la línea vertical V discontinuas mostradas en la FIG. 3B. En esta ilustración, la línea horizontal H y la línea vertical V se han dibujado pasando a través de los ejes longitudinales (los ejes a lo largo de las dimensiones más largas) del cuerpo y de la barra de retención, respectivamente. En realizaciones preferidas, la configuración de la forma sustancialmente de T es como una T "itálica", de modo que los dos ángulos formados por el cuerpo y la barra de retención no son rectángulos. En realizaciones preferidas, el cuerpo 31 está ladeado (se inclina) hacia atrás, es decir, hacia el bulto 36 diseñado para contactar el punto de acupresión GV1.

Haciendo referencia a la FIG. 3B, debido a que un dispositivo según la invención sirve para masajear la próstata y aplicar presión en dos puntos de acupresión, las tres distancias D_1 , D_2 y D_3 mostradas en la FIG. 3B deberían tener unas dimensiones adecuadas para adaptarse a un individuo. Para un adulto promedio, D_1 es aproximadamente 7 - 12 cm (aproximadamente 2,5 - 4,5 pulgadas), preferiblemente aproximadamente 8 cm (aproximadamente 3 pulgadas); D_2 es aproximadamente 7 - 13 cm (aproximadamente 2,5 - 5 pulgadas), preferiblemente aproximadamente 9 cm (aproximadamente 3,5 pulgadas); y D_3 es aproximadamente 8 - 14 cm (aproximadamente 3 - 5,5 pulgadas), preferiblemente aproximadamente 10 cm (aproximadamente 3,75 pulgadas).

Debe observarse que no es necesario que las distancias de los dos puntos de contacto (D_4 y D_5 en la FIG. 3B) de la barra de retención a la unión en la que el cuerpo 31 se une a la barra 34 de retención sean iguales. Además, los dos puntos 35 y 36 de contacto están situados a distancias diferentes de la línea horizontal H que pasa a través de la barra 34 de retención, estando situado el punto 36 de contacto diseñado para presionar la región GV1 más alejado de la línea horizontal H.

Haciendo referencia nuevamente a la FIG. 3A, el cuerpo 31 del dispositivo es generalmente un elipsoide alargado que puede tener protuberancias y/o entrantes (como en la realización mostrada) para adaptarse mejor al interior del recto o para mejorar sus funciones de masaje de próstata. Los diámetros del cuerpo 31 deberían tener un tamaño que permita su introducción en el recto humano a través del esfínter. De forma típica, el diámetro más grande del cuerpo 31 generalmente en forma de barra puede ser de aproximadamente 5 cm (aproximadamente 2 pulgadas) o inferior, más preferiblemente, de aproximadamente 4 cm (aproximadamente 1,5 pulgadas) o inferior. La longitud del cuerpo 31 debería ser suficiente para alcanzar la próstata, pero no mucho más larga. Por lo tanto, preferiblemente, el cuerpo 31 tiene una longitud de aproximadamente 8 - 15 cm (aproximadamente 3 - 6 pulgadas) (medida desde la parte superior de la cabeza a la unión en la barra de retención), más preferiblemente, de aproximadamente 10 - 13 cm (aproximadamente 4 - 5 pulgadas) y, con máxima preferencia, de aproximadamente 10 - 12 cm (aproximadamente 4 - 4,5 pulgadas).

Tal como se muestra en la realización de la FIG. 3A, el cuerpo 31 de este aparato tiene una parte 32 de cabeza y una parte 33 de cuello. La parte 32 de cabeza puede tener una forma generalmente bulbosa y está configurada para contactar la próstata (a través de la pared del recto). La parte 33 de cuello puede tener una forma generalmente de

barra o cono con diámetros que disminuyen gradualmente (es decir, estrechados) hacia la unión (es decir, los diámetros disminuyen en una dirección desde la parte 32 de cabeza hacia la barra 34 de retención). La configuración estrechada de la parte 33 de cuello permite que la contracción de los músculos del esfínter empuje el cuerpo 31 hacia arriba durante su uso (tal como se muestra en la FIG. 2B).

La barra 34 de retención sirve para evitar que el cuerpo 31 se introduzca totalmente en el recto o que llegue demasiado lejos. Además, según realizaciones de la invención, la barra 34 de retención tiene "puntos de contacto" que permiten aplicar presiones en las regiones del perineo y GV1. En la realización mostrada en la FIG. 3A, la barra 34 de retención tiene unos extremos doblados (las partes extremas en forma de L de la barra 34 de retención se doblan hacia el cuerpo 31) que incluyen unos bultos (o estructuras bulbosas) 35 y 36 para contactar las regiones del perineo y GV1, respectivamente, y aplicar presión en las mismas.

En esta descripción, se hará referencia de forma general a las características estructurales (por ejemplo, los bultos 35, 36) diseñadas para contactar las regiones del perineo y GV1 como "puntos de contacto". Debe observarse que no es necesario que los mismos tengan forma bulbosa, tal como se muestra en la FIG. 3A. Por el contrario, los mismos pueden presentar cualquier forma, incluyendo forma elipsoidal, forma cilíndrica, forma cónica y similares. Además, un "punto de contacto" puede consistir simplemente en una superficie o área de la barra 34 de retención diseñada para contactar la región del perineo o GV1. Ver, por ejemplo, la realización mostrada en la FIG. 3C, en la que el punto 35' de contacto consiste simplemente en el extremo redondeado de la barra 34' de retención, mientras que el punto 36' de contacto es un bulto situado en el extremo de la barra 34' de retención. Una persona con conocimientos ordinarios de la técnica entenderá que los "puntos de contacto" de un dispositivo de la invención pueden tener cualquier forma.

En la realización de la FIG. 3A, la barra 34 de retención tiene unos extremos que se doblan hacia el cuerpo 31. Debe observarse que tales extremos doblados no son necesarios en realizaciones de la invención. Por ejemplo, algunas realizaciones de la invención pueden tener los bultos 35 y 36 unidos directamente a los extremos de la barra 34 de retención sin la presencia de las secciones dobladas. En otros ejemplos, la barra 34 de retención puede tener unas curvas graduales (en vez de las curvas relativamente pronunciadas, tal como se muestra en la FIG. 3A), tal como se muestra en la FIG. 3C, para facilitar la aplicación de presiones en las regiones del perineo y GV1.

La realización mostrada en la FIG. 3A incluye además un asa (arista) 37 de refuerzo unida a la parte inferior de la barra 34 de retención para aportarle más rigidez. No obstante, según algunas realizaciones de la invención, la barra 34 de retención puede estar exenta de tal asa 37 de refuerzo, mientras que algunas realizaciones pueden incluir incluso barras de retención con cierta flexibilidad para ayudar a reducir la presión aplicada en los puntos de acupresión.

Tal como se ha mencionado anteriormente, realizaciones de la invención permiten a un usuario masajear la próstata al mismo tiempo que se ejerce presión sobre dos puntos CV1 y GV1 de acupresión. Debido a que las distancias entre estos puntos pueden variar ligeramente entre individuos diferentes, algunas realizaciones de la invención permiten obtener cierta flexibilidad en lo que respecta a la forma o configuración de los dispositivos usados para el masaje. Por ejemplo, algunas realizaciones permiten obtener flexibilidad en lo que respecta a cómo la parte de cuerpo se une a la barra de retención, tal como se muestra en la FIG. 4. La FIG. 4 muestra un ejemplo de una realización de la invención en el que la parte 41 de cuerpo y la barra 44 de retención están unidas por un mecanismo pivotante 49, de modo que el cuerpo 41 puede quedar unido a la barra 44 de retención formando ángulos diferentes. El mecanismo pivotante 49 puede permitir a un usuario seleccionar un ángulo adecuado y fijar el ángulo durante su uso. De forma alternativa, el mecanismo pivotante 49 puede permitir que la unión gire durante su uso, es decir, permitir cierta libertad angular durante su uso. Además, en algunas realizaciones, el mecanismo pivotante 49 puede incluir un mecanismo que permite ajustar la parte 41 de cuerpo hacia arriba y hacia abajo, de modo que la parte 41 de cuerpo queda situada a distancias diferentes de la barra 44 de retención. A todos estos mecanismos flexibles se hará referencia de forma general como "uniones flexibles", y a la manera en la que la parte 41 de cuerpo se une a la barra 44 de retención se hará referencia como "unida de forma flexible".

Además de permitir flexibilidad en la unión del cuerpo y la barra de retención, algunas realizaciones de la invención pueden permitir flexibilidad en las distancias entre los "puntos de contacto" diseñados para presionar los puntos CV1 y GV1 de acupresión. Por ejemplo, la FIG. 5 muestra una realización de la invención en la que el punto 56 de contacto está unido de forma ajustable a la barra 54 de retención a través de un mecanismo 59 de ajuste. Aunque en esta realización solamente se muestra un punto 56 de contacto "unido de forma ajustable" a la barra 54 de retención, una persona con conocimientos ordinarios de la técnica entenderá que el otro punto 55 de contacto también puede ser ajustable sin apartarse del alcance de la invención.

De forma similar, es posible la presencia de flexibilidad en la unión (tal como se muestra en la FIG. 4) y en los puntos de contacto (tal como se muestra en la FIG. 5). La FIG. 6 muestra una realización de la invención en la que la parte 61 de cuerpo se une a la barra 64 de retención de manera flexible a través de un mecanismo pivotante 68. Al mismo tiempo, el punto 66 de contacto también "está unido de forma ajustable" a la barra 64 de retención mediante un mecanismo 69 de ajuste. El término "unido de forma ajustable" significa que los puntos de contacto no están

unidos de forma fija a las barras de retención.

Los ejemplos anteriores muestran algunas variaciones de cómo las partes de cuerpo pueden estar unidas a las barras de retención y cómo pueden variar los puntos de contacto. Además, las partes de cuerpo y las barras de retención de realizaciones de la invención pueden tener varias formas. Por ejemplo, tal como se ha mencionado anteriormente, en patentes y solicitudes de patente del inventor de la presente invención se han descrito algunas posibles formas de la parte de cuerpo. Algunas de estas variaciones se muestran en la FIG. 4. Debe observarse que estos ejemplos de la FIG. 4 son solamente ilustrativos. Una persona con conocimientos ordinarios de la técnica entenderá que son posibles varias modificaciones y variaciones sin apartarse del alcance de la invención.

El aparato según realizaciones de la invención puede estar hecho de cualquier material adecuado, incluyendo plásticos, polímeros, cauchos, elastómeros, silicio, compuestos, metales y aleaciones. Un aparato de la invención puede estar o no estar hecho totalmente de un único material. Por ejemplo, la parte de cabeza del aparato puede estar hecha de un material de tipo caucho, mientras que la parte de cuello puede estar hecha de un material rígido, o viceversa. De forma alternativa, el interior del aparato puede estar hecho de un material (por ejemplo, metal o aleación), mientras que el exterior del aparato puede estar hecho de otro material (por ejemplo, un material de tipo caucho).

La FIG. 9 muestra un dispositivo de masaje de próstata de la invención en uso. Tal como se muestra, el dispositivo 90 de masaje se introduce en el recto, contactando ligeramente la parte 92 de cabeza del mismo con la próstata a través de la pared del recto, mientras que la parte 93 de cuello está en contacto con los músculos del esfínter. Los puntos 95 y 96 de contacto del dispositivo contactan los puntos CV1 y GV1 de acupresión, respectivamente. Cuando los músculos del esfínter se contraen, el dispositivo 90 se desplazará hacia arriba debido a la forma estrechada de la parte 93 de cuello. Cuando el dispositivo se desplaza hacia arriba, el mismo fregará contra la próstata y también presionará los puntos CV1 y GV1 de acupresión. Cuando los músculos del esfínter se relajan, el dispositivo se desplazará hacia abajo hasta su posición original, tal como se muestra en la FIG. 9. Por lo tanto, la contracción y relajación repetidas de los músculos del esfínter darán como resultado movimientos hacia arriba y hacia abajo del dispositivo, provocando un masaje de la próstata, así como presionando los puntos CV1 y GV1 de acupresión.

Las ventajas de la invención pueden incluir una o más de las siguientes. Un dispositivo de la invención permite al usuario masajear la próstata mediante la acción de los músculos del esfínter, no siendo necesaria ninguna operación manual. Además, un dispositivo de la invención permite aplicar presiones en las regiones del perineo y GV1, masajeando al mismo tiempo la próstata. La presión simultánea de estos puntos de acupresión permite a los usuarios obtener ventajas terapéuticas adicionales.

Aunque la invención se ha descrito haciendo referencia a un número limitado de realizaciones, los expertos en la técnica entenderán, a la vista de la presente descripción, que son posibles otras realizaciones sin apartarse del alcance de la invención descrita en la presente memoria. En consecuencia, el alcance de la invención debería estar limitado solamente por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Aparato para masajear la próstata, que comprende un cuerpo (31) que tiene una forma sustancialmente elipsoidal y con un tamaño para su introducción en el recto a través del esfínter, en el que el cuerpo (31) comprende una parte (32) de cabeza y una parte (33) de cuello, en el que la parte (32) de cabeza está configurada para contactar la próstata a través de la pared del recto al ser introducida en el recto, y en el que la parte (33) de cuello tiene una sección estrechada con diámetros que disminuyen gradualmente de forma distal con respecto a la parte (32) de cabeza, **caracterizado porque** el aparato comprende además una barra (34) de retención unida al cuerpo (31) por un extremo de la parte (33) de cuello para formar una estructura sustancialmente en forma de T, en el que la barra (34) de retención comprende dos puntos (35, 36) de contacto para contactar un primer punto de acupresión situado en la región del perineo situada entre el ano y el escroto y un segundo punto de acupresión situado aproximadamente a medio camino entre el ano y el extremo inferior del cóccix, en el que la parte (32) de cabeza y los dos puntos (35, 36) de contacto están configurados de modo que los mismos pueden contactar la próstata, el primer punto de acupresión y el segundo punto de acupresión simultáneamente.
2. Aparato según la reivindicación 1, en el que la barra (34) de retención tiene forma curvada, estando los dos extremos de la barra (34) de retención curvados hacia el cuerpo (31).
3. Aparato según la reivindicación 2, en el que al menos uno de los dos puntos (35, 36) de contacto comprende una parte extrema de la barra (34) de retención.
4. Aparato según la reivindicación 1, en el que al menos uno de los dos puntos (35, 36) de contacto comprende una estructura bulbosa.
5. Aparato según la reivindicación 1, en el que los dos puntos (35, 36) de contacto están separados por una distancia de aproximadamente 7,6 cm.
6. Aparato según la reivindicación 1, en el que el diámetro más grande del cuerpo (31) no es superior a aproximadamente 5,1 cm.
7. Aparato según la reivindicación 1, en el que la longitud del cuerpo (31) es de aproximadamente 8,9 - 12,7 cm.
8. Aparato según la reivindicación 1, en el que la estructura sustancialmente en forma de T tiene una configuración de modo que los dos ángulos formados por el cuerpo (31) y la barra (34) de retención no son rectángulos.
9. Aparato según la reivindicación 1, en el que el cuerpo (31) está unido de forma flexible a la barra (34) de retención.
10. Aparato según la reivindicación 1, en el que al menos uno de los dos puntos (35, 36) de contacto está unido de forma ajustable a la barra (34) de retención.
11. Aparato según la reivindicación 10, en el que el cuerpo (31) está unido de forma flexible a la barra (34) de retención.
12. Aparato según la reivindicación 1, en el que el cuerpo (31) y la barra (34) de retención están hechos de materiales diferentes.
13. Aparato según la reivindicación 1, en el que la barra (34) de retención está hecha de un material flexible.
14. Aparato según la reivindicación 1, en el que el aparato está hecho de un material seleccionado del grupo que consiste en plástico, polímero, caucho, elastómero, silicio, compuesto, metal y aleación.

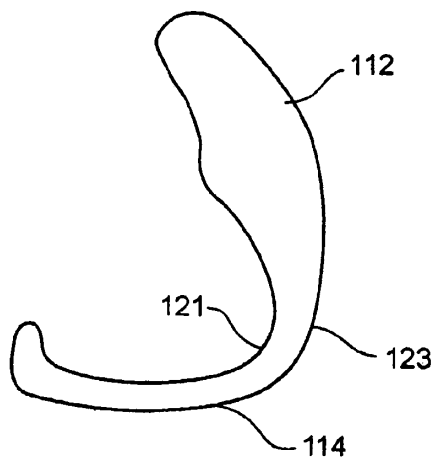


FIG. 1

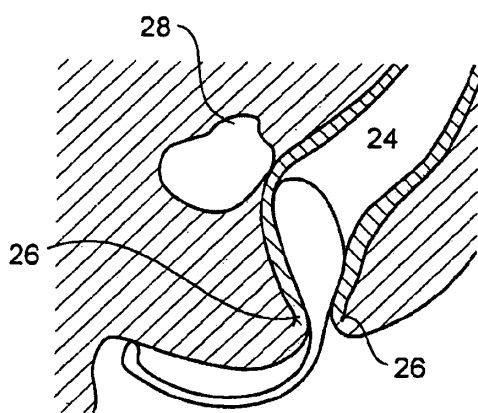


FIG. 2A

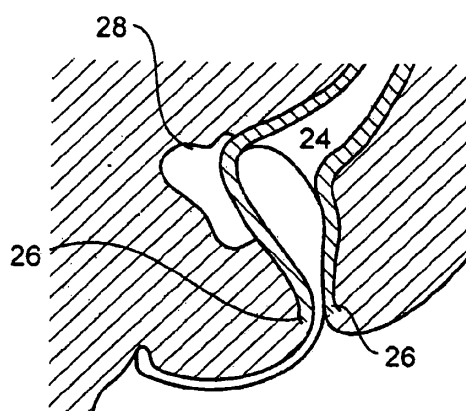


FIG. 2B

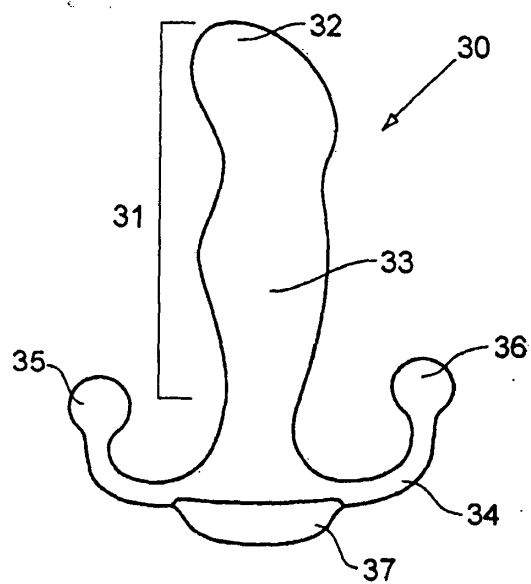


FIG. 3A

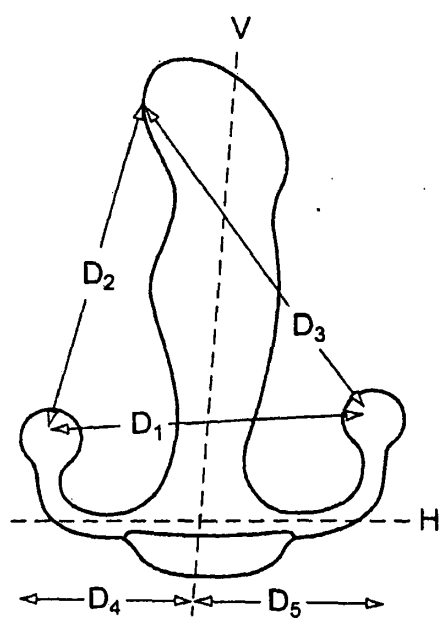


FIG. 3B

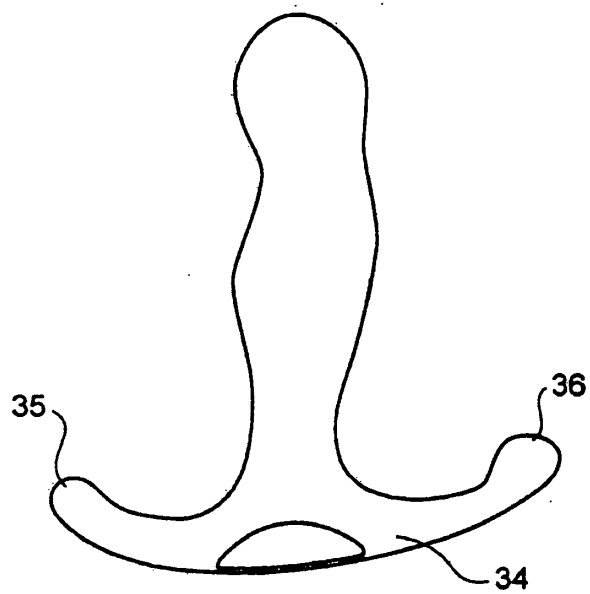


FIG. 3C

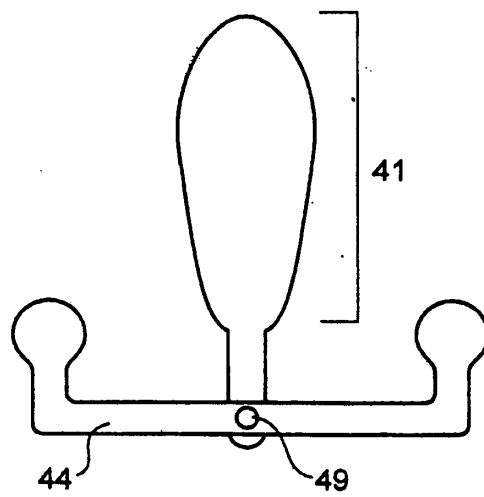


FIG. 4

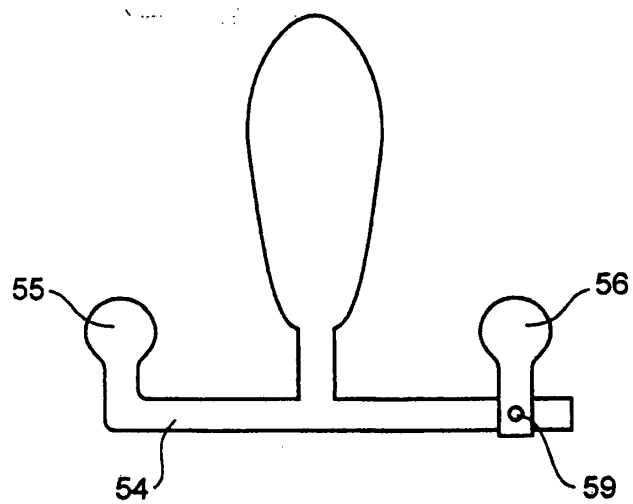


FIG. 5

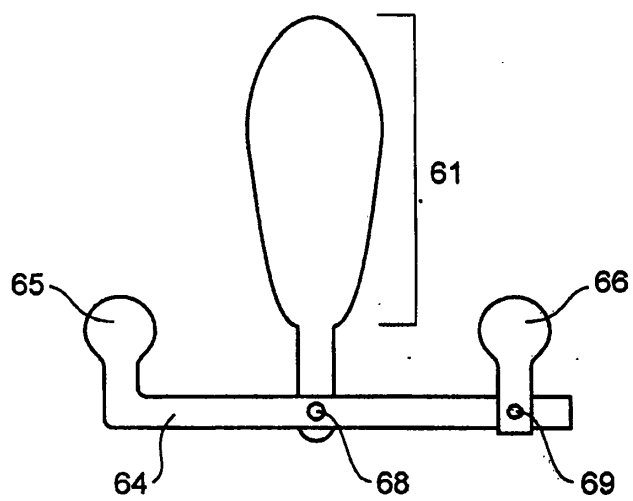


FIG. 6

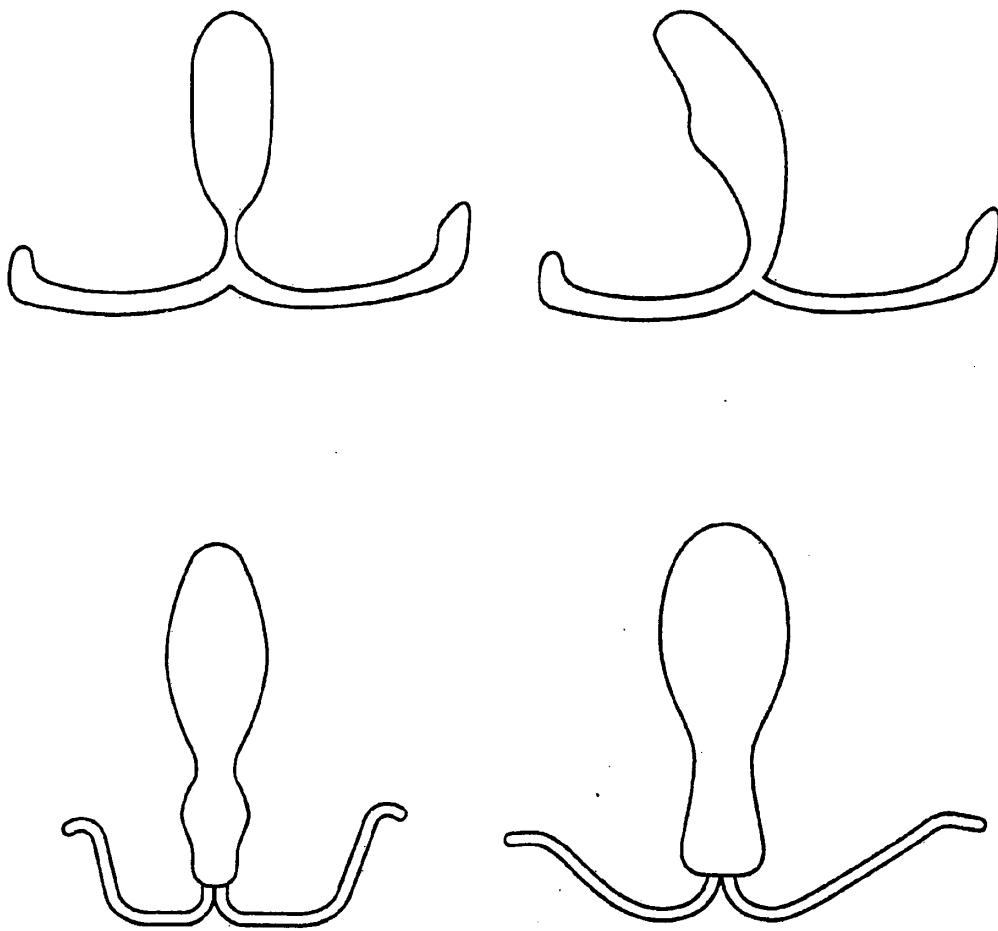


FIG. 7

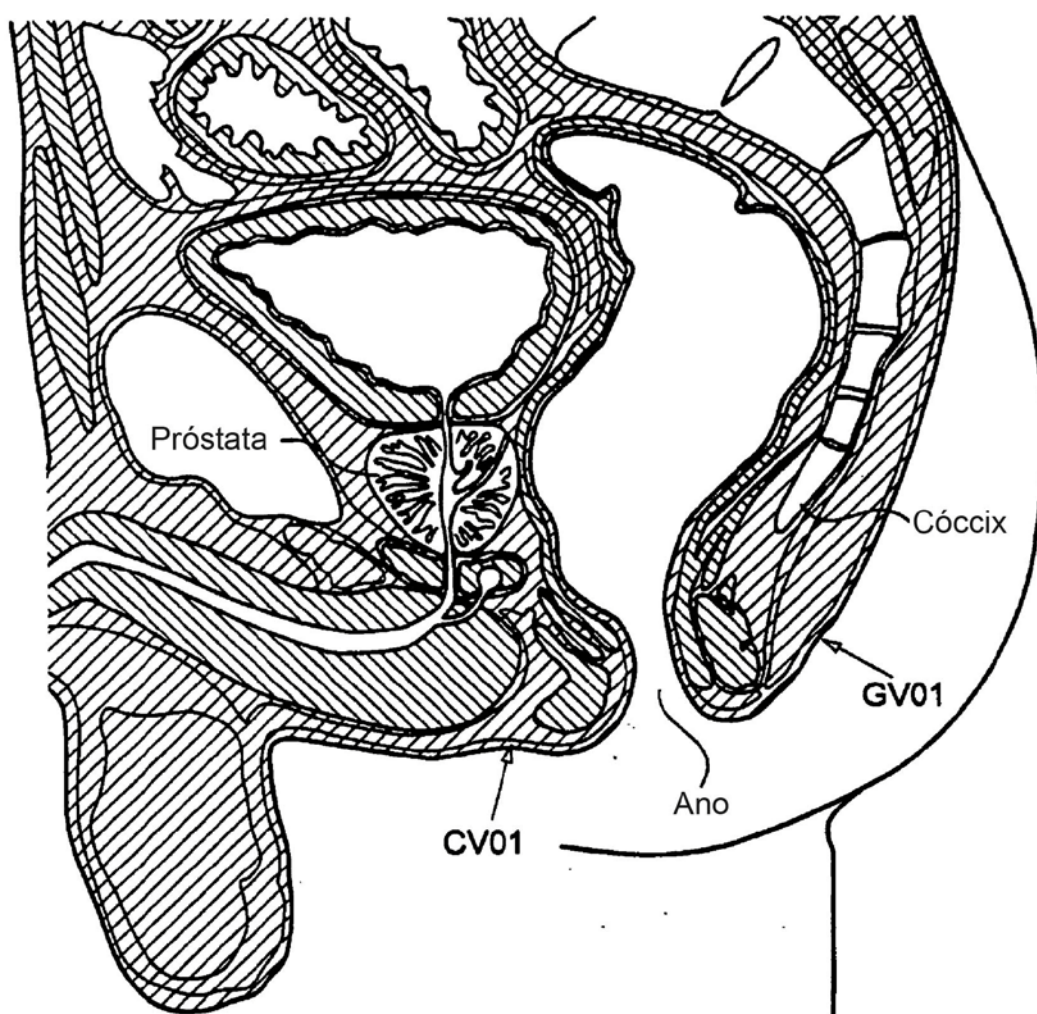


FIG. 8

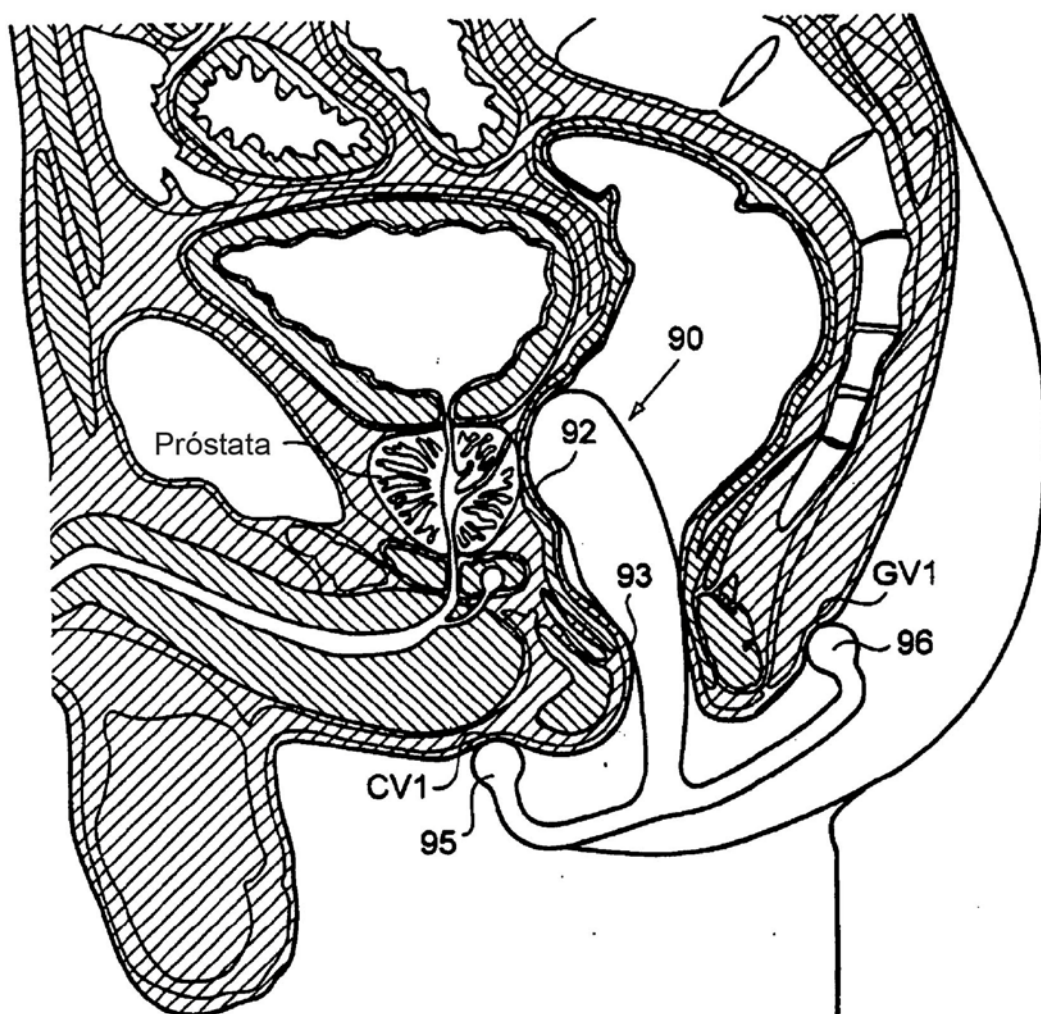


FIG. 9