

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 195 461**

21 Número de solicitud: 201700692

51 Int. Cl.:

A61H 1/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.10.2017

71 Solicitantes:

ZAPATA PINEDA, Francisco (100.0%)

C/ De la Cruz 19

30565 Las Torres de Cotillas (Murcia) ES

72 Inventor/es:

ZAPATA PINEDA, Francisco

54 Título: **Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico**

ES 1 195 461 U

DESCRIPCIÓN

Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico.

5 Sector de la técnica

La presente invención que se pretende proteger como modelo de utilidad, se refiere a un dispositivo para la ejercitación y fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico. Se trata de un ejercitador para ser introducido en la vagina.

10

Antecedentes de la invención

La presente invención tiene por objeto un ejercitador para el tratamiento de los trastornos o disfunciones del suelo pélvico.

15

Arnold Henry Kegel, ginecólogo estadounidense que inventó el perineómetro Kegel y los ejercicios Kegel, identificó la relación entre el diagnóstico de la incontinencia urinaria y el prolapso, específicamente después del parto, y la debilidad, el daño o la atrofia de un músculo al cual nos referimos que es el músculo del suelo pélvico o el músculo pubocoxígeo. Lo más importante que estableció fue que, con el ejercicio correcto, este músculo puede ser restaurado a un estado sano y tonificado, pudiendo ser aliviados los síntomas de incontinencia y el prolapso.

20

Durante 18 años, Arnold Henry Kegel llevó a cabo ensayos clínicos a gran escala, y demostró una tasa de curación del 85% para la incontinencia de esfuerzo en el corto tiempo de dos semanas. En ese periodo de tiempo de 18 años su estudio se centró en un solo músculo, el pubocoxígeo.

25

Arnold Henry Kegel descubrió durante su investigación que después de haber sido estirado más ampliamente que cualquier otro músculo esquelético durante el parto, el pubocoxígeo puede recuperar satisfactoriamente la tensión fisiológica y, es capaz de recuperar su función después de muchos años de desuso y atrofia parcial.

30

La incontinencia es un problema significativo, se estima que entre 4,5 y 6 5 millones de mujeres sufren de incontinencia en España y más de 200 millones la sufren en el mundo.

35

Se conocen en el mercado muchos dispositivos diseñados para la ayuda de la realización de los ejercicios del suelo pélvico.

Para encontrar antecedentes que tengan relación con esta invención, tendríamos que remitirnos a aquellos aparatos que mediante una rutina obligan forzosamente a ejercitar el músculo de un modo más activo.

40

Se han analizado e investigado diversos ejercitadores vaginales flexibles que hay en el mercado, aplicando mejoras siendo una de ellas la simplificación del dispositivo.

45

Como primer ejemplo de antecedentes podemos hablar del dispositivo en forma de pinza invertida que se inserta en la vagina que obliga a ejercitar el suelo pélvico de un modo más activo. La usuaria debe hacer presión para llevar a cabo los ejercicios, cuando ejerce dicha presión las pinzas tienden a contraerse con lo que a veces puede generar molestias al pillar tejido de la persona que practica los ejercicios.

50

Como segundos ejemplos podemos poner otros dispositivos que disponen de varias piezas y muelles para variar la intensidad del ejercicio. Este tipo de aparatos también puede producir el mismo efecto sobre el tejido de la persona que ejercita el dispositivo.

5 Explicación de la invención

El suelo pélvico o periné es el conjunto de músculos y membranas que cierran la parte inferior del abdomen comportándose como una hamaca flexible de apoyo para la vejiga, el aparato genital interno (vagina y útero) y el recto.

10

El piso pélvico es el responsable por la sustentación de los órganos abdomino-pélvicos y por los mecanismos de continencia urinaria y fecal. Las disfunción es del piso pélvico afectan a millares de mujeres, sean en la forma de incontinencia urinaria asociada o no a prolapsos genitales, alteraciones evacuatorias, disfunciones sexuales y/o relacionadas a dolor pélvico. Tales quejas son frecuentes en la práctica diaria de los urólogos, ginecólogos, proctólogos y fisioterapeutas.

15

Como cualquier otro músculo esquelético, los músculos del piso pélvico pueden ser entrenados para desarrollar un aumento de la fuerza muscular e hipertrofia, lo que acarrea una mejora de la función y disminución de los síntomas.

20

El entrenamiento muscular es adquirido a través de la práctica de los ejercicios específicos para el piso pélvico, basados en el concepto que los movimientos voluntarios repetidos que proporcionan aumento de la fuerza muscular. Sus efectos benéficos incluyen el desarrollo, mejora y restauración o manutención de estos y no sólo de la fuerza muscular, sino también de la resistencia, movilidad, flexibilidad, relajamiento, coordinación y habilidad a través de sus movimientos.

25

Esta invención reúne una serie de mejoras tal y como se describen a lo largo de este documento, principalmente va a ser la simplificación que, entre otras cosas, va a permitir a la usuaria ejercitar su suelo pélvico de un modo activo con toda seguridad y sin ningún contratiempo como el que se ha mencionado en el apartado de los antecedentes.

30

El objetivo del fortalecimiento y reconocimiento de los músculos del suelo pélvico se obtiene con esta invención cuando se inserta en la vagina, gracias a la tendencia a deslizarse al exterior por efecto de la gravedad, la sensación de salida promueve una retroalimentación sensitiva llevando al suelo pélvico a contraerse en forma refleja en un intento de retenerlo.

35

Se trata de un producto centrado básicamente en la funcionalidad y justificativo por su utilidad estrictamente preventiva y terapéutica en las disfunciones del suelo pélvico.

40

Este proyecto plantea mejoras con respecto a los antecedentes que hemos mencionado en el apartado anterior, entre otras la simplificación, los hoyuelos contenedores de lubricante, la ergonomía inspirada en una fase de vida de la flor de loto, y la seguridad de poder realizar los ejercicios sin ninguno de los percances mencionados en el apartado anterior.

45

La invención se trata de un ejercitador compacto de silicona quirúrgica, que incorpora en su interior un relleno de espuma de látex. Este artículo se ofrece en tres variantes con tres niveles de intensidad para adecuarse al nivel de ejercicio a realizar por la mujer.

50

La rutina a realizar con este dispositivo sería de una serie de contracciones tres veces al día durante 20 minutos.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se realiza en esta memoria descriptiva, se aporta una página de dibujos con carácter ilustrativo y no limitativo en el que se representa:

La Figura 1: muestra una vista lateral del dispositivo en el que se aprecia que es un ejercitador compacto de silicona quirúrgica, presenta unos hoyuelos o perforaciones (2) a lo largo de la parte de superficie que se introduce en la vagina para la reserva de lubricante. Podemos apreciar que el extremo de su tirador (3) sigue la línea de diseño de la fase de la flor de loto en el que se basa el concepto de este proyecto. En la figura 1 también se presenta un relleno interno de espuma de látex (4), que puede ofrecerse en un pack de tres ejercitadores con tres niveles de intensidad cada uno o bien como ejercitadores independientes.

La Figura 2: nos muestra una vista seccionada (5) del ejercitador compacto, en el que podemos apreciar el hueco interno (6) para alojar el relleno de espuma de látex correspondiente.

Modo de realización preferente

Con tal de ayudar a comprender todo lo descrito anteriormente, y de acuerdo con la numeración adoptada en las figuras que se reflejan, se puede apreciar un ejemplo no limitativo del dispositivo de la invención para ejercitar la musculatura del suelo pélvico, el cual comprende las partes que se indican y describen en detalle seguidamente.

La invención tal y como nos muestra la Figura 1 se trata de un ejercitador compacto de silicona quirúrgica cuyo concepto de diseño está basado en la inspiración que ofrece la flor de loto, y que incorpora en su interior un relleno de espuma de látex (4). Este dispositivo puede ofrecerse en un pack de tres ejercitadores con tres niveles de intensidad cada uno para adecuarse al ejercicio a realizar por la usuaria, o bien como ejercitadores independientes.

La Figura 1 muestra una vista lateral del dispositivo en el que se aprecia que es un dispositivo compacto para ejercitar el suelo pélvico de un modo activo por medio de contracciones durante 20 minutos tres veces al día.

Tal y como se aprecia en la Figura 1, la superficie (1) de este ejercitador presenta serie de hoyuelos o perforaciones (2) que actúan como contenedor de lubricante.

Podemos apreciar en la Figura 1 que el extremo de su tirador (3) también sigue la línea de diseño de la fase de la flor de loto en el que se basa el concepto de este proyecto.

La Figura 2: nos muestra una vista seccionada (5) del ejercitador compacto, en el que podemos apreciar el hueco interno (6) para alojar el relleno de espuma de látex correspondiente.

Los materiales que se utilizan para este ejercitador pélvico son:

1. Silicona quirúrgica, para el cuerpo principal y exterior (1).
2. Espuma de látex, en tres niveles de intensidad para el relleno interno (4).

Los procesos de producción que se plantean principalmente para las piezas de este proyecto son moldeo por inyección o rotomoldeo, para el cuerpo externo (1) del

ejercitador fabricado en silicona quirúrgica para facilitar la flexibilidad a la hora de realizar la rutina. Para el relleno de espuma de látex (4) el proceso de producción que se plantea es el moldeo por inyección.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico **caracterizado** porque, es un dispositivo compacto, flexible y seguro, que incorpora en su interior un relleno (4).
- 10 2. Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico según reivindicación 1^a **caracterizado** porque, incorpora una serie de agujeritos/hendiduras (2) contenedores de lubricante a lo largo de la superficie.
- 15 3. Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque, se trata de un ejercitador compacto (1) de silicona quirúrgica, el relleno que incorpora en su interior es de espuma de látex (4).
- 20 4. Ejercitador flexible y compacto para la disfunción del suelo pélvico según reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque, puede ofrecerse como ejercitadores independientes o bien en un pack de tres ejercitadores con tres niveles de intensidad cada uno gracias a las diversas concentraciones de relleno de látex que hay en el interior de cada dispositivo.

