(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 983 062**

(51) Int. Cl.:

A61H 11/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.04.2018 PCT/KR2018/004145**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **28.02.2019 WO19039692**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.04.2018 E 18848361 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.07.2024 EP 3673886**

(54) Título: **Aparato de masaje con vibrador**

(30) Prioridad:

22.08.2017 KR 20170106062

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.10.2024

(73) Titular/es:

CERAGEM CO., LTD. (100.0%)
10 Jeongja 1-gil, Seonggeo-eup, Seobuk-gu
Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31045, KR

(72) Inventor/es:

SEO, YONG SEOB;
CHOI, SANG HO;
KIM, JAE HWA;
LEE, DONG MYOUNG y
PARK, YONG SON

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

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).

DESCRIPCIÓN

Aparato de masaje con vibrador

Campo técnico

La presente invención se refiere a un aparato de masaje que incluye osciladores, y más particularmente, a un aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en una dirección perpendicular.

Antecedentes de la técnica

El masaje es un tipo de terapia física que proporciona un estímulo físico a la piel o a una parte del cuerpo para estimular la parte del cuerpo correspondiente para tratar una enfermedad o mejorar la salud. Por lo general, la parte del cuerpo correspondiente se presuriza con las manos o con un aparato determinado para estimular los vasos sanguíneos o un punto de respuesta de forma que se fomente la circulación sanguínea, se aflojen los músculos anudados o se deshaga la grasa, de forma similar al efecto de una dieta.

Aunque el masaje se ha realizado generalmente usando una fuerza de manos, recientemente, muchos aparatos del masaje se han desarrollado tales que el masaje usando un aparato del masaje se realiza comúnmente.

Existe una variedad de tales aparatos de masaje según un tamaño o un método de uso, y entre ellos, están disponibles pequeños aparatos de masaje portátiles fáciles de usar.

Los aparatos de masaje de pequeño tamaño se accionan mientras están en contacto con una parte del cuerpo deseada por un usuario para masajear intensamente sólo la parte del cuerpo correspondiente, y una variedad de tales aparatos están presentes en la técnica relacionada. A título de ejemplo, se presentan los Documentos de Patente 1 a 4.

El Documento de Patente 1 divulga un artículo deportivo de vibración rotativa tipo cinturón que incluye un elemento de soporte; un controlador situado en un centro de una superficie frontal del elemento de soporte y configurado para incluir un interruptor de control y un conjunto de engranaje de acupresión; una porción de acupresión térmica situada en un centro de una superficie trasera del elemento de soporte; y un par de porciones vibratorias ubicadas a ambos lados del controlador, en donde la porción de acupresión térmica incluye una pluralidad de bolas térmicas, una placa de circuito impreso de bolas térmicas para controlar la temperatura de las bolas térmicas, y una primera y segunda placa de circuito impreso térmico para accionar las bolas térmicas, en el que el par de porciones vibratorias incluye un motor, un primer engranaje vibratorio montado en el motor, un segundo engranaje vibratorio conectado al primer engranaje vibratorio mediante una correa de distribución y configurado para accionar una leva vibratoria, y cauchos a prueba de vibraciones ubicados encima del segundo engranaje vibratorio y debajo de la leva vibratoria.

El Documento de Patente 2 divulga un cinturón ultrasónico que incluye un cuerpo de cinturón formado por el corte de dos o más piezas de tela, cuero artificial, o similares para tener una anchura y longitud capaces de rodear adecuadamente la cintura y la región abdominal de un cuerpo humano y coser una circunferencia del mismo; vendas elásticas cosidas fijamente a ambos extremos del cuerpo del cinturón para proporcionar a la cintura y a la región abdominal presión cuando se lleva puesto; y vendajes adhesivos cosidos a uno de los lados de los extremos de los vendajes elásticos para mantener el cinturón en un estado que rodea la cintura y la región abdominal del cuerpo humano, en donde varios osciladores ultrasónicos están dispuestos a intervalos en una dirección lateral en el cuerpo del cinturón y secuencialmente u operado aleatoriamente en ciertos intervalos de tiempo por un controlador instalado fuera del cuerpo del cinturón de manera que la grasa presente en la región abdominal y similares se pueda descomponer a través de vibraciones térmicas de ondas ultrasónicas para suprimir la obesidad abdominal y similares y se pueda promover la circulación sanguínea para acelerar el metabolismo.

El Documento de Patente 3 divulga un aparato de estimulación térmica vibratoria de baja frecuencia que incluye un cinturón en el que está formada una porción de montaje en contacto con la región abdominal de un usuario; una pluralidad de cerámicas estimulantes de baja frecuencia configuradas para generar bajas frecuencias en una superficie interior del cinturón; arandelas térmicamente conductoras proporcionadas en los extremos inferiores de las cerámicas estimulantes de baja frecuencia para rodear las cerámicas estimulantes de baja frecuencia; una placa de circuito impreso en la que están montadas la pluralidad de cerámicas estimulantes de baja frecuencia y las arandelas térmicamente conductoras correspondientes a las cerámicas estimulantes de baja frecuencia; un cuerpo calefactor provisto para un estímulo térmico a través de la superficie interior del cinturón; un panel conductor térmico provisto para conducir el calor generado por el cuerpo calefactor a través de la placa de circuito impreso para aumentar la temperatura; un motor de vibración montado en el centro de la superficie posterior de la placa de circuito impreso para un estímulo vibratorio; una cubierta del motor de vibración que rodea el exterior del motor de vibración; un controlador que controla las cerámicas estimulante de baja frecuencia, el cuerpo calefactor y el motor de vibración; y una línea de salida a través de la cual se transmite al cinturón una señal controlada por el controlador.

El documento de patente 4 divulga una máquina para curar el estreñimiento y perder peso de una región abdominal, que es accionada por un microordenador y tiene protuberancias de acupresión que se contraen y proyectan. La

máquina incluye un cinturón que incluye un cuerpo en forma de placa circular y una porción de fijación adhesiva que se extiende desde los lados izquierdo y derecho del cuerpo y entra en contacto con la región abdominal y fija el cuerpo a la cintura. El cuerpo incluye una porción de cuerpo delantera formada en una superficie delantera y una porción de cuerpo trasera instalada en una superficie trasera de la porción de cuerpo delantera. La porción frontal del cuerpo incluye una porción de panel de cristal líquido formado en la parte superior, una pluralidad de botones de funcionamiento del programa instalados debajo del panel de cristal líquido, un interruptor de energía suministrada instalado en un lado debajo de la pluralidad de botones de funcionamiento del programa y un orificio de inserción del adaptador de conversión de corriente alterna/corriente continua (CA/CC) instalado en una superficie lateral de uno de los botones de funcionamiento del programa para suministrar energía. Además, la porción posterior del cuerpo incluye nueve protuberancias de acupresión que se contraen y proyectan y que tienen osciladores que funcionan según el principio del solenoide y cables calefactores instalados en forma de cruz entre las nueve protuberancias de acupresión que se contraen y proyectan.

Aunque algunos de los aparatos de masaje convencionales descritos anteriormente incluyen una pluralidad de osciladores y tienen una función de ajuste de las direcciones de oscilación de los osciladores, las direcciones de oscilación se limitan a las direcciones hacia dentro y hacia fuera o hacia delante y hacia atrás, de modo que las oscilaciones de los osciladores pueden interferir con los movimientos intestinales o no proporcionan ninguna ayuda a los mismos cuando se masajea la región abdominal.

Documentos de la técnica relacionados

Documentos de patente

(Documento de Patente 1) Publicación de Patente Coreana n.º 10-2012-0052563 (publicada el 24 de mayo de 2012)
(Documento de Patente 2) Publicación de Patente Coreana n.º 10-2001-0105134 (publicada el 28 de noviembre de 2001)
(Documento de Patente 3) Publicación de Patente Coreana n.º 10-2005-0094935 (publicada el 29 de septiembre de 2005)
(Documento de Patente 4) Publicación de Patente Coreana n.º 10-2009-0098112 (publicada el 17 de septiembre de 2009)

Divulgación

Problema técnico

La presente invención está dirigida a permitir que un orden de oscilaciones de osciladores ayude y no interfiera en un movimiento intestinal.

Solución técnica

Según un aspecto de la presente invención, se proporciona un aparato de masaje que incluye osciladores que reciben energía suministrada y oscilan bajo el control de un controlador. Aquí, dos osciladores están dispuestos perpendicularmente entre sí para permitir que las direcciones de oscilación de estos estén en ángulo recto, y el controlador controla secuencialmente la energía suministrada a los dos osciladores para permitir que las oscilaciones se realicen en un orden de una dirección de movimiento intestinal. Los osciladores incluyen cada uno un cuerpo oscilante excéntrico que tiene una forma semicircular-cilíndrica y un motor configurado para girar un árbol giratorio del cuerpo oscilante excéntrico. Un primer oscilador de los dos osciladores está configurado para oscilar en una dirección hacia la izquierda y en una dirección hacia la derecha, y un segundo oscilador de los dos osciladores está configurado para oscilar en una dirección hacia arriba y en una dirección hacia abajo. El controlador está configurado para controlar secuencialmente los dos osciladores moviendo secuencialmente (i) el primer oscilador en la dirección hacia la derecha, (ii) luego el segundo oscilador en la dirección hacia abajo, (iii) luego el primer oscilador en la dirección hacia la izquierda, y (iv) luego el segundo oscilador en la dirección hacia arriba, de tal manera que se realiza una dirección de movimiento intestinal, en el sentido de las agujas del reloj cuando se mira de frente a un usuario.

El aparato de masaje puede incluir además una pluralidad de cerámicas fijadas por espuma cutánea a una superficie frontal de una placa de soporte con los osciladores instalados en una superficie posterior de la misma.

El aparato de masaje puede incluir además una placa calefactora instalada entre la placa de soporte y la espuma para la piel.

El aparato de masaje puede incluir además orificios de asa formados en ambos extremos del aparato de masaje para ser agarrado fácilmente con las manos.

El aparato de masaje puede incluir además orificios de fijación del cinturón a los que o de los que se acopla o desacopla un cinturón de uso y que están formados en ambas paredes extremas del aparato de masaje.

Efectos ventajosos

Según las realizaciones de la actual invención, un aparato del masaje permite que las oscilaciones sean realizadas secuencialmente en una dirección de un movimiento del intestino tal que se proporciona un efecto de estimular el movimiento del intestino usando el aparato del masaje.

Descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva que ilustra un ejemplo de un aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en una dirección perpendicular según una realización de la presente invención.
La figura 2 es una vista en perspectiva despiezada que ilustra el ejemplo del aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en la dirección perpendicular según una realización de la presente invención.
La figura 3 es una vista en perspectiva que ilustra las piezas de instalación del oscilador que forman el aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en la dirección perpendicular según una realización de la presente invención.
La figura 4 es una vista en planta que ilustra un estado de disposición de osciladores del aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en la dirección perpendicular según una realización de la presente invención.
La figura 5 es una vista en perspectiva que ilustra un cuerpo oscilante excéntrico instalado en el aparato de masaje según una realización de la presente invención.
La figura 6 es una vista en perspectiva que ilustra otro ejemplo del aparato de masaje que incluye osciladores instalados alternativamente en la dirección perpendicular según una realización de la presente invención.

Modos de la invención

Dado que la presente invención puede ser modificada de diversas formas y puede tener una variedad de realizaciones, se describirán aquí en detalle realizaciones ejemplares con referencia a los dibujos. Sin embargo, debe entenderse que la presente invención no se limita a las realizaciones ejemplares e incluye todos los cambios y equivalentes o sustitutos incluidos en el concepto y alcance técnico de la presente invención tal como se reivindica.

A lo largo de los dibujos, los números de referencia similares se refieren a elementos similares. En la descripción de las realizaciones de la presente invención, se omitirá una descripción detallada de una tecnología bien conocida de la técnica relacionada cuando se considere que oscurece la esencia de la presente invención.

La presente invención puede facilitar un movimiento intestinal mediante osciladores que oscilan en un orden de acuerdo con una dirección de movimiento intestinal.

En un aparato de masaje según una realización de la presente invención, dos osciladores 10 están dispuestos perpendicularmente entre sí para golpear (oscilar) en diferentes direcciones. Es decir, cuando los dos osciladores están dispuestos perpendicularmente entre sí, uno golpea en dirección izquierda y derecha y otro golpea en dirección arriba y abajo. Aquí, cuando se controla un orden de cuatro golpes (golpes en las direcciones hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha), se puede realizar un orden de golpeo (un orden de oscilación) según una dirección de movimiento intestinal (en el sentido de las agujas del reloj cuando se mira de frente a un usuario).

Los osciladores 10 están controlados por un controlador (no mostrado), y el controlador controla el orden de oscilación de los osciladores 10 controlando la energía suministrada a los osciladores 10.

En el aparato de masaje según una realización de la presente invención, el orden de oscilación de los osciladores 10 puede ser controlado por el controlador que controla la energía suministrada a los osciladores 10 y los osciladores 10 están dispuestos en una superficie posterior de una placa de soporte 20 para alternarse perpendicularmente entre sí como se muestra en las figuras 3 y 4.

Los osciladores 10 pueden implementarse con varias modificaciones. Sin embargo, según un ejemplo ejemplar, como se muestra en las figuras 3 y 5, cada uno de los osciladores 10 incluye un cuerpo oscilante excéntrico 11 configurado para tener una forma semicircular-cilíndrica e incluye un árbol giratorio excéntrico 11s y un motor 12 que hace girar el árbol giratorio 11s del cuerpo oscilante excéntrico 11.

El cuerpo oscilante excéntrico 11, como se muestra en una vista ampliada en la figura 5, tiene una forma de cilindro semicircular e incluye el árbol giratorio 11s formado para ser excéntrico hacia un lado de tal manera que el cuerpo oscilante excéntrico 11 en una posición excéntrica desde el árbol giratorio 11s aplica una fuerza a la superficie posterior de la placa de soporte 20 para oscilar al ser girada por una fuerza rotacional del motor 12.

Para transferir la energía del motor 12, que forma parte del oscilador 10, al cuerpo oscilante excéntrico 11, se instalan poleas 11p en un extremo del cuerpo oscilante excéntrico 11 y un árbol de motor y una correa 11v entre las poleas 11p para transferir la energía del motor 12 al cuerpo oscilante excéntrico 11.

Los cojinetes 11b soportan ambos extremos del cuerpo oscilante excéntrico 11 para soportar rotativamente el árbol giratorio 11s del cuerpo oscilante excéntrico 11.

Aunque el cuerpo oscilante excéntrico 11 puede repetirse rotando en rotaciones hacia la izquierda y hacia la derecha o puede rotar en cualquier dirección, una dirección de rotación preferible es permitir que una dirección del orden de golpes (oscilaciones) aplicada al usuario sea la misma que una dirección de movimiento intestinal (una dirección de movimiento de los órganos digestivos).

La presente invención facilita un movimiento intestinal oscilando los osciladores 10 en el orden de acuerdo con la dirección del movimiento intestinal.

El aparato de masaje según una realización de la presente invención puede incluir además una variedad de funciones similares a las de un aparato de masaje general.

Cuando una función termal se agrega al aparato del masaje según una realización de la actual invención, el movimiento del intestino puede ser estimulado más para redoblar efectos.

Para realizar la función térmica, se incluyen cerámicas 40 y una placa calefactora 50.

Las cerámicas 40 son piezas para aplicar eficazmente las oscilaciones de los osciladores 10 a un cuerpo humano, incluyen extremos esféricos hacia el exterior del aparato de masaje como se muestra en las figuras 1, 2 y 6, y están formados por un material que tiene una excelente conductividad térmica.

Las cerámicas 40 se instalan para permitir que los extremos interiores entren en contacto superficial con una superficie frontal de la placa de soporte 20 en la que están instalados los osciladores 10, de forma que las oscilaciones de los osciladores 10 se transfieran a las cerámicas 40 a través de la placa de soporte 20.

La placa calefactora 50 se instala además entre las cerámicas 40 y la placa de soporte 20.

La placa calefactora 50 es una pieza que mejora el efecto del masaje generando calor y calentando la parte masajeada del cuerpo humano y que está formada por una disposición tortuosa de cables calefactores en forma de zigzag o de meandros, como se muestra en la figura 2, y se fija a la superficie frontal de la placa de soporte 20. Los cables calefactores pueden sustituirse por un cuerpo calefactor de aluminio, un tejido de carbono no tejido, un cuerpo calefactor de malla de algodón, un cuerpo calefactor de tejido de carbono y similares.

Las cerámicas 40 se instalan para entrar en contacto directo con la superficie frontal de la placa calefactora 50, de forma que el calor de la placa calefactora 50 pueda suministrarse al cuerpo humano a través de las cerámicas 40. La espuma cutánea 30 se instala como pieza de soporte para apoyar los extremos interiores de las cerámicas 40 para que entren en contacto con la placa calefactora 50.

La espuma cutánea 30 según una realización de la presente invención está formada de un material elástico como la espuma cutánea integral. No obstante, la espuma cutánea 30 puede sustituirse por un material elástico (por ejemplo, caucho y similares) además de la espuma cutánea integral. En este caso, la espuma cutánea 30 puede denominarse porción de fijación amortiguadora.

También, el aparato del masaje según una realización de la actual invención se puede utilizar mientras es agarrado directamente por las manos del usuario o siendo usado en el cuerpo del usuario.

Para usar el aparato de masaje mientras se agarra con las manos, se forman orificios de asa 80 en ambos extremos del aparato de masaje para ser agarrado con las manos como se muestra en la figura 1. Para utilizar el aparato de masaje mientras se lleva puesto en el cuerpo, pueden formarse orificios de fijación del cinturón 90 a o de los que se fija o separa un cinturón de uso V en ambas paredes extremas del aparato de masaje, como se muestra en la figura 6.

Para agarrar o llevar puesto según una selección del usuario, pueden formarse tanto los orificios del asa 80 como los orificios de fijación del cinturón 90. Asimismo, pueden omitirse tanto los orificios del asa 80 como los orificios de fijación del cinturón 90.

En el aparato de masaje configurado como se ha descrito anteriormente, una cubierta trasera se instala de forma desmontable en la superficie trasera de la placa de soporte 20 para instalar fácilmente los osciladores 10 y los circuitos de accionamiento de osciladores en la superficie trasera de la placa de soporte 20, la espuma cutánea 30 se fija a un borde de la placa de soporte 20, y un borde de soporte 70 se instala para cubrir una parte de acoplamiento entre la espuma cutánea 30 y la placa de soporte 20.

Aunque los dos osciladores instalados para permitir que las direcciones de oscilación de estos estén en ángulo recto se incluyen en la realización anterior, se pueden incluir tres osciladores instalados para permitir que las direcciones de oscilación de estos estén a 60 grados, que no forman parte de la invención.

Aquí, los golpes (oscilaciones) pueden aplicarse en seis direcciones, no en cuatro direcciones. Aquí, la energía suministrada a los osciladores es controlada secuencialmente por un controlador de tal manera que las oscilaciones se pueden realizar en un orden de una dirección de movimiento intestinal.

También pueden incluirse cuatro osciladores instalados para permitir que las direcciones de oscilación de estos estén a 45 grados, no formando parte de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de masaje que comprende osciladores que reciben energía suministrada y oscilan bajo el control de un controlador, en el que
dos osciladores (10) están dispuestos perpendicularmente entre sí para permitir direcciones de oscilación en ángulo recto,
y el controlador controla secuencialmente la energía suministrada a los dos osciladores para realizar oscilaciones en un orden de una dirección de movimiento intestinal en el que cada uno de los dos osciladores comprende un cuerpo oscilante excéntrico que tiene una forma semicircular-cilíndrica y un motor configurado para girar un árbol giratorio del cuerpo oscilante excéntrico,
en el que un primer oscilador de los dos osciladores está configurado para oscilar en una dirección hacia la izquierda y en una dirección hacia la derecha, y un segundo oscilador de los dos osciladores está configurado para oscilar en una dirección hacia arriba y en una dirección hacia abajo,
caracterizado por que
el controlador está configurado para controlar secuencialmente los al menos dos osciladores moviendo secuencialmente (i) el primer oscilador en la dirección hacia la derecha, (ii) luego el segundo en la dirección hacia abajo, (iii) luego el primer oscilador en la dirección hacia la izquierda, y (iv) luego el segundo oscilador en la dirección hacia arriba, de tal manera que se realiza una dirección de movimiento intestinal, en el sentido de las agujas del reloj cuando se mira de frente a un usuario.

2. El aparato de masaje de la reivindicación 1, que comprende además una pluralidad de cerámicas fijadas por espuma cutánea a una superficie frontal de una placa de soporte con los osciladores instalados en una superficie posterior de la misma.

3. El aparato de masaje de la reivindicación 2 comprende además una placa calefactora (50) instalada entre la placa de soporte (20) y la espuma cutánea (30).

4. El aparato de masaje de la reivindicación 3, en el que el aparato de masaje tiene un primer extremo y un segundo extremo que comprende además orificios de asa (80) formados en dichos ambos primer y segundo extremos del aparato de masaje para ser agarrado fácilmente con las manos.

5. El aparato de masaje de la reivindicación 3, en el que el aparato de masaje tiene una primera y una segunda paredes extremas y comprende además orificios de fijación del cinturón (90) a los que o de los que se fija o separa un cinturón de uso y que están formados en ambas de dicha primera y segunda paredes extremas del aparato de masaje.

【FIG. 1】

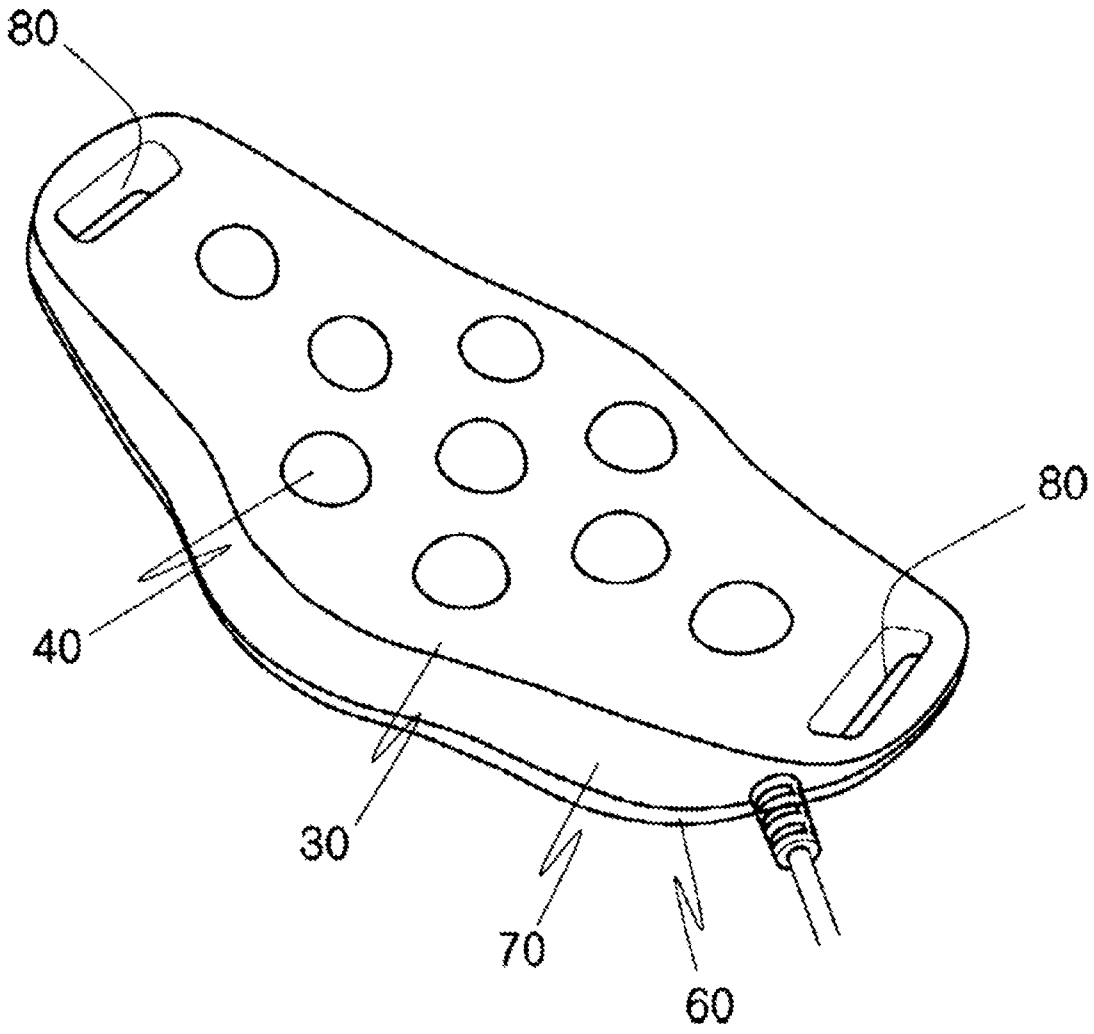


FIG. 1

【FIG. 2】

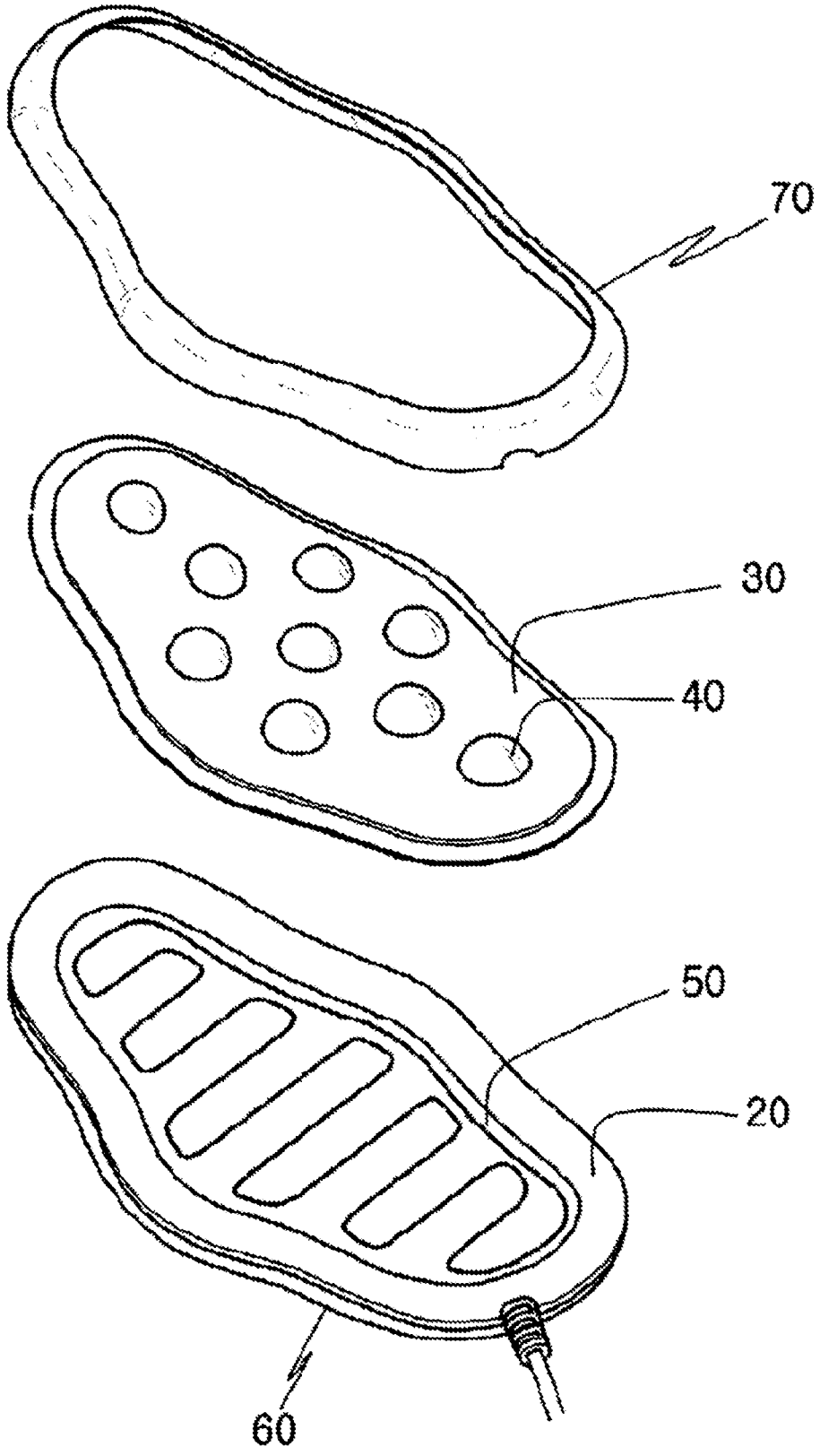


FIG. 2

【FIG. 3】

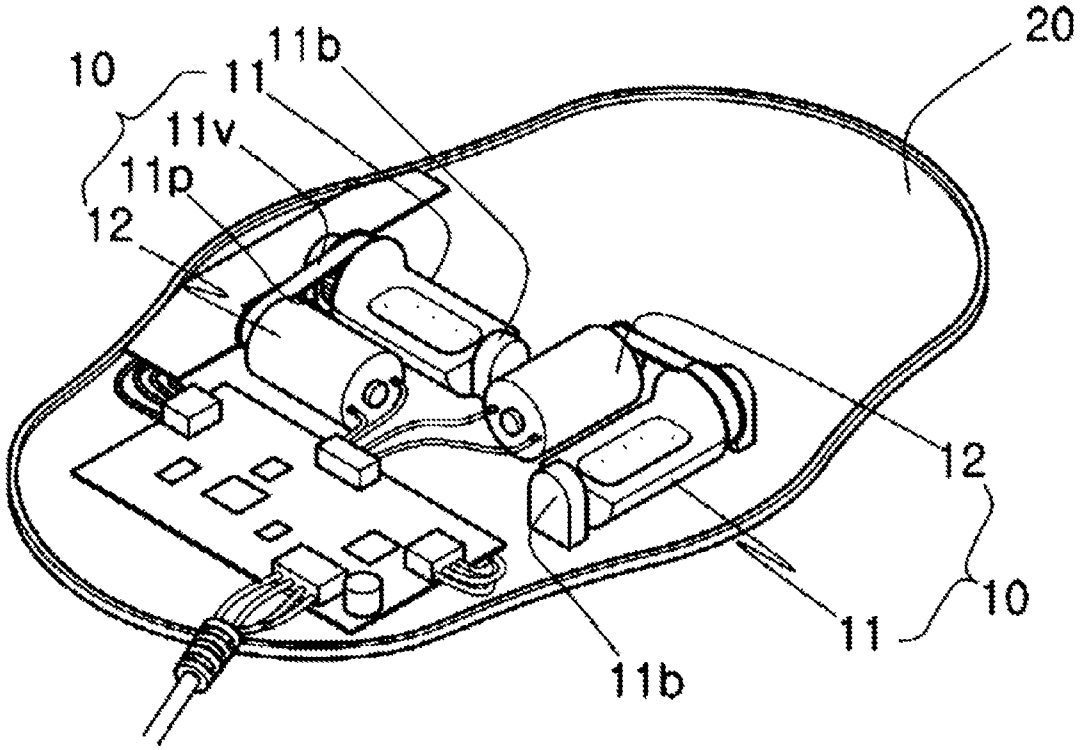


FIG. 3

【FIG. 4】

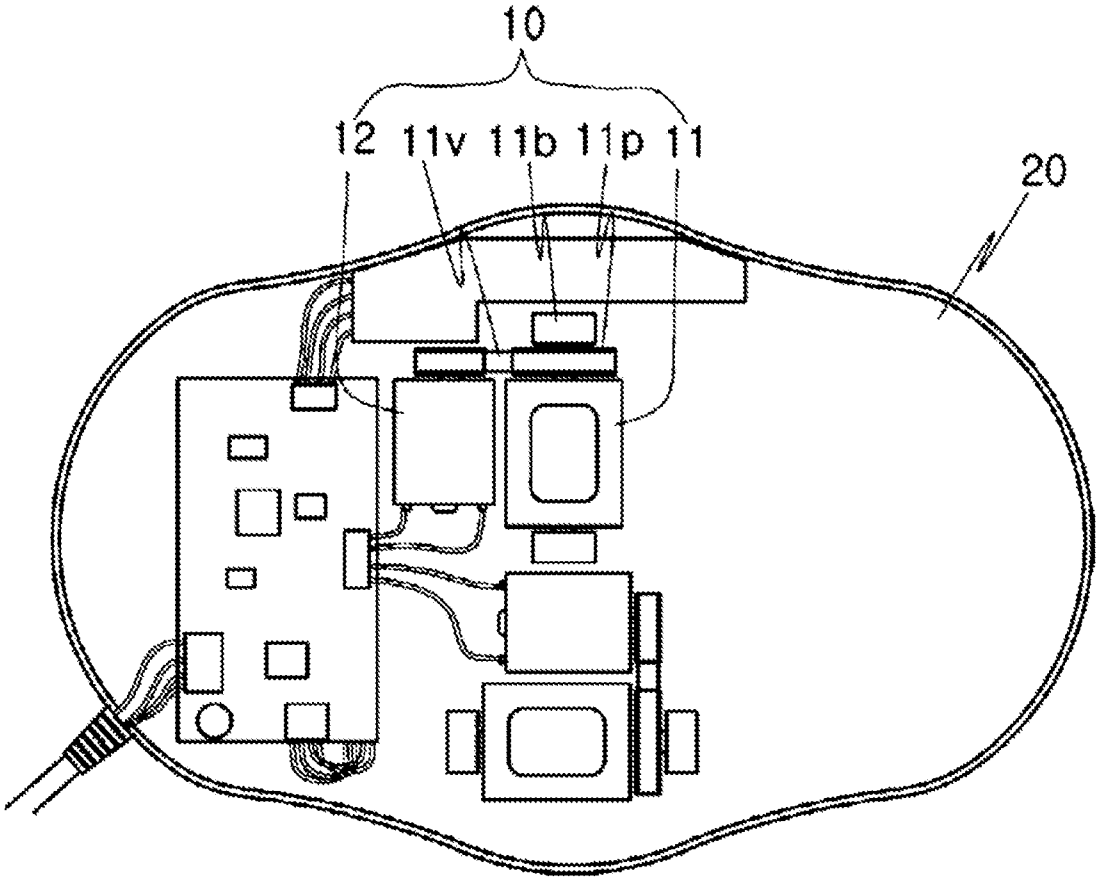


FIG. 4

【FIG. 5】

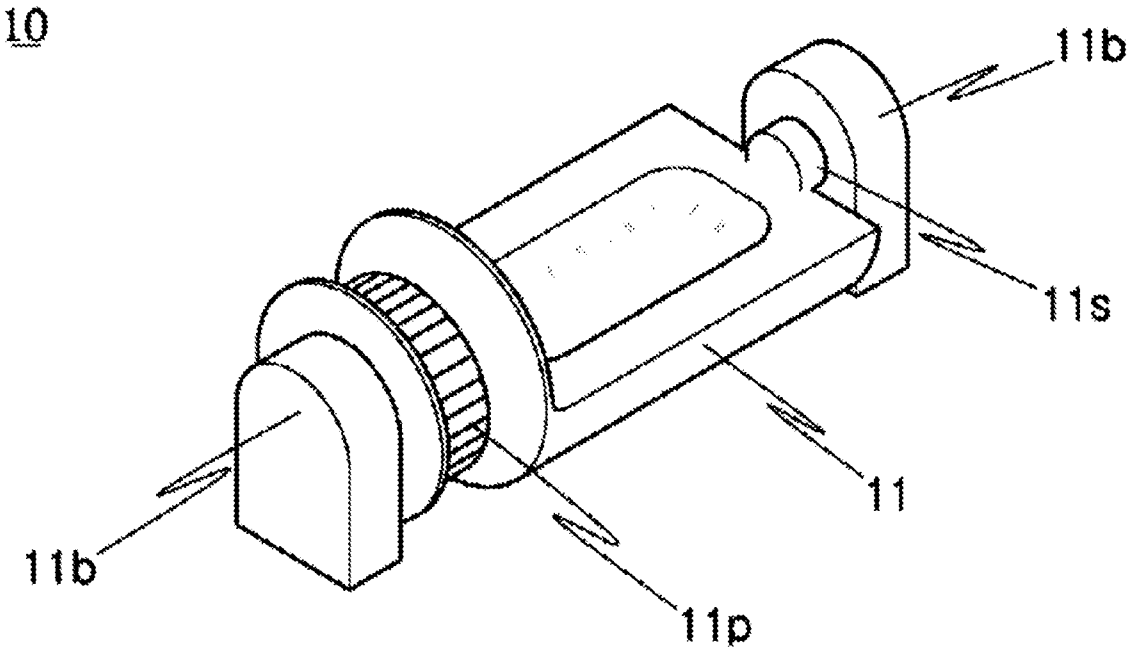


FIG. 5

【FIG. 6】

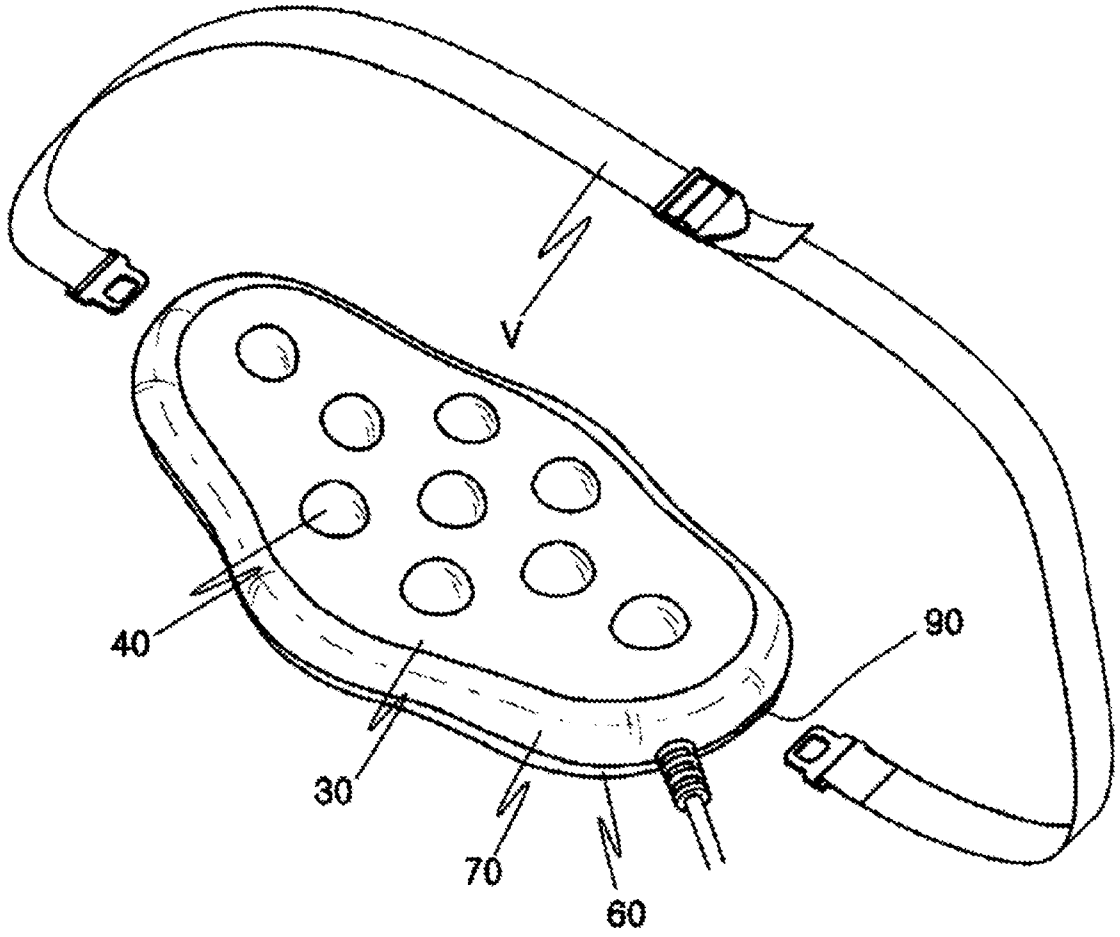


FIG. 6