

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 859 901**

51 Int. Cl.:

A61H 15/00 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.11.2017 PCT/EP2017/079309**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.06.2018 WO18114150**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.11.2017 E 17797169 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.01.2021 EP 3554447**

54 Título: **Dispositivo de masaje**

30 Prioridad:

19.12.2016 FR 1662746

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

04.10.2021

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)

**14 rue Royale
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

THIEBAUT, LAURE

74 Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Cristina

ES 2 859 901 T3

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

Dispositivo de masaje

La presente invención se refiere al campo del masaje de tejidos de una parte de una epidermis a tratar de un usuario, en particular la cara.

- 5 La presente invención también se refiere a la penetración en la piel de una formulación cosmética o de una formulación para el cuidado.

La expresión “producto cosmético” se entiende que significa, en particular en el sentido de la presente invención, un producto según se define en el Reglamento (CE) nº 1223/2009 del Parlamento y Consejo Europeo del 30 de noviembre de 2009 relativo a productos cosméticos.

- 10 Más particularmente, la presente invención se refiere a un dispositivo que puede usarse para masajear localmente la epidermis de un usuario.

El dispositivo también se puede usar para promover la penetración de una formulación cosmética o de cuidado en las capas superiores de la zona masajead.

- 15 El documento KR 200466010 - Y1 describe un dispositivo destinado a enfriar una superficie de la epidermis del usuario. El dispositivo comprende un cuerpo en forma de paralelepípedo que comprende una pluralidad de bolas hemisféricas que están destinadas a proporcionar un efecto de enfriamiento al contacto con la piel del usuario. Así, al enfriar la piel del usuario, es más fácil aplicarle maquillaje sin que se mueva.

Con tal aparato, la acción de masaje no es realmente efectiva. Esto se debe a que las bolas del aparato actúan principalmente para transmitir frío a la piel del usuario.

- 20 El documento CN 105476840 - A describe un cojín para masajear dos partes del cuerpo, en particular el pie de un usuario, que comprende una primera porción de cojín que tiene cinco filas de siete bolas de masaje y una segunda porción de cojín que tiene dos bolas de masaje y un revestimiento calefactor. El objetivo de dicho documento es proponer un dispositivo de masaje que sea utilizable durante las bajas temperaturas y haga posible estimular las zonas reflejas del pie mediante una alternancia de temperaturas de estimulación.

- 25 Otro dispositivo de masaje se conoce del documento DE 20 2014 001 424 - U1, que describe un sistema para masajear puntos de presión en la espalda de un usuario, que comprende una alfombrilla de caucho provista de orificios destinados cada uno a contener una bola de masaje.

- 30 El documento WO 2006/096967 A1 describe un dispositivo de masaje destinado a ser aplicado a la piel de un usuario, que comprende un cuerpo, al menos dos elementos de masaje que sobresalen del cuerpo, y una base que se extiende a lo largo de un eje longitudinal, es integral con el cuerpo y sostiene dichos elementos de masaje, en el que el cuerpo está hecho de un material sintético que tiene una rigidez menor que la rigidez del material de la base.

El documento US 2014/155794 A1 describe un dispositivo de masaje para el automasaje por parte de un usuario, incluyendo el dispositivo un cuerpo definido por un elemento alargado adaptado para formar un bucle cerrado; y una pluralidad de elementos de masaje situados separados a lo largo del elemento alargado.

- 35 El documento WO 99/63927 A1 describe un dispositivo de terapia de acupresión para estimular puntos de acupresión en un cuerpo humano, que incluye un collar que está configurado para descansar sobre los hombros de un paciente en una relación circundante con el cuello del paciente. Al menos un cabezal de acupresión está montado de forma giratoria en el collar, y el cabezal de acupresión está configurado para estimular el cuerpo del paciente cuando se gira.

- 40 El documento GB 2 276 822 A describe un dispositivo de masaje que consta de dedos o conos dispuestos en movimientos giratorios. Los vértices de estos dedos o conos son excéntricos con respecto a su eje de rotación y giran alternativamente, uno en un sentido y otro en sentido contrario. En funcionamiento, estos vértices, por su rotación, se acercan sucesivamente y se alejan entre sí.

Ninguno de dichos documentos propone una herramienta para la realización de diferentes técnicas de masaje.

- 45 Específicamente, para activar la microcirculación sanguínea en una zona a tratar, por ejemplo para reafirmar localmente la epidermis en esta zona, existen varias técnicas de masaje que actualmente se realizan de forma manual.

- 50 Se puede hacer referencia, por ejemplo, a la técnica de masaje conocida como “alisadora” o “exfoliante”, que consiste en movimientos circulares realizados con la palma de la mano desde la parte inferior de la cara hasta la parte superior de la cara. También se puede hacer referencia a la técnica de masaje conocida como “masaje puntual”, durante la cual se aplica mediante la yema de los dedos presión puntual, opcionalmente acoplada con rotación, a la zona a tratar, o a la técnica de masaje conocida como “de golpeteo” o “percusión”, que consiste en

realizar una rápida sucesión de golpecitos en la zona a tratar alternativamente con las dos manos, para producir un efecto vibrante en la cara.

5 Por lo tanto, existe la necesidad de mejorar los dispositivos de masaje con el fin de permitir al usuario realizar fácilmente diferentes tipos de masaje, especialmente en el óvalo de la cara del usuario, pero también en otras partes del cuerpo tales como, por ejemplo, un brazo o una pierna.

El objeto de la invención es un dispositivo de masaje destinado a ser aplicado sobre la piel de un usuario, que comprende un cuerpo y al menos dos elementos de masaje que sobresalen del cuerpo.

10 El dispositivo de masaje comprende una base que es integral con el cuerpo y sostiene dichos elementos de masaje. El cuerpo está hecho de un material sintético que es menos rígido que el material de la base, de tal manera que al menos una porción de dicho cuerpo que se extiende en un lado de la base es capaz de doblarse/flexionarse con respecto a dicha base bajo el efecto de una presión ejercida por el usuario o de un movimiento relativo entre la base y dicha porción del cuerpo.

15 De este modo, es posible masajear la piel del usuario mediante percusión, golpeando ligeramente la porción flexible o los elementos de masaje contra la piel, o masajear la piel del usuario alisando o exfoliando. También es posible, con la ayuda del cuerpo y/o de los elementos de masaje de la base, aplicar un producto cosmético a la piel del usuario.

El cuerpo se produce en una sola pieza en la que se incrusta la base, además de los elementos de masaje. En otras palabras, el cuerpo rodea la base.

20 La rigidez de la porción flexible es suficiente para doblarse cuando se aplican cargas externas a dicha porción flexible, y para volver a su posición inicial en ausencia de cargas externas aplicadas a dicha porción flexible.

Ventajosamente, dicha porción flexible no tiene elementos de masaje.

La base se extiende, por ejemplo, a lo largo de un eje longitudinal, y la porción flexible puede ser capaz de flexionarse alrededor de un eje de flexión sustancialmente paralelo al eje longitudinal. El eje de flexión se extiende preferiblemente a lo largo del lado longitudinal de la base desde el cual se extiende dicha porción flexible.

25 Por ejemplo, los elementos de masaje están alineados a lo largo de dicho eje longitudinal. En una variante, los elementos de masaje se disponen de forma escalonada a lo largo de dicho eje longitudinal.

La base y los elementos de masaje se pueden fabricar como un todo.

30 Por ejemplo, el dispositivo se obtiene sobremoldeando el cuerpo directamente sobre la base. De esta forma, se obtiene un dispositivo especialmente económico y que se puede usar inmediatamente después del desmoldeo, sin necesidad de ningún postratamiento. La base puede estar parcial o totalmente incrustada en el cuerpo.

Cada elemento de masaje tiene, por ejemplo, una forma hemisférica axisimétrica. Es evidente que se podrían conferir otras formas a los elementos de masaje, por ejemplo un semicilindro axisimétrico o un polígono que tiene caras que son planas o no planas, por ejemplo caras cóncavas y/o convexas.

35 Según una realización, el cuerpo comprende una primera porción flexible que se extiende sobre un lado longitudinal de la base, y una segunda porción flexible que se extiende sobre el otro lado longitudinal opuesto de la base. De esta manera, es posible masajear la piel del usuario usando los elementos de masaje para masajear la piel de forma puntual plegando el cuerpo para unir los extremos de las dos porciones flexibles.

Ventajosamente, ninguna de las porciones flexibles tiene elementos de masaje.

40 Por ejemplo, cada una de las porciones flexibles es capaz de doblarse con respecto a la base alrededor de un eje de flexión, por ejemplo sustancialmente paralela al eje longitudinal. El primer eje de flexión se extiende preferiblemente a lo largo del lado longitudinal de la base desde el cual se extiende dicha primera porción flexible, y el segundo eje de flexión se extiende preferiblemente a lo largo del otro lado longitudinal opuesto de la base desde el cual se extiende dicha segunda porción flexible. Los dos ejes de flexión son, por ejemplo, sustancialmente paralelos entre sí. En una variante, los dos ejes de flexión se cruzan.

45 La base está dispuesta, por ejemplo, en el centro del cuerpo para dividir el cuerpo en dos porciones flexibles idénticas. Es evidente que la base podría disponerse para dividir el cuerpo en dos porciones flexibles con diferentes dimensiones.

Ventajosamente, el cuerpo está hecho de material elastómero termoplástico (TPE) con una dureza Shore menor que 100, más particularmente menor que 80, incluso más particularmente menor que 60.

50 El cuerpo también puede estar hecho de silicona con una baja dureza Shore.

Según una realización, la base es de material metálico, tal como, por ejemplo, acero inoxidable, aluminio, o Zamak, para conferir un tacto fresco a la zona a masajear.

Los elementos de masaje se producen, por ejemplo, estampando la base.

- 5 Según otra realización, la base es de un material sintético más rígido que el material del cuerpo, tal como, por ejemplo, un material termoplástico tal como polipropileno (PP), ABS, POM o PBT, de un material elastómero termoplástico (TPE), (TPU), o silicona con una dureza Shore superior a la dureza Shore del cuerpo.

De este modo, los elementos de masaje y la base se pueden producir moldeando un material sintético.

Cuando el cuerpo y la base están hechos ambos de material plástico, es posible ventajosamente prever que el cuerpo y la base se obtengan mediante moldeo por bi-inyección.

- 10 Por ejemplo, hay tres elementos de masaje que están alineados a lo largo del eje longitudinal y están dispuestos equidistantemente entre sí.

Preferiblemente, la o las porciones flexibles tienen un grosor menor o igual a 8 mm, preferiblemente menor o igual a 5 mm, y en especial menor o igual a 2 mm.

- 15 Preferiblemente, los elementos de masaje sobresalen del cuerpo una distancia de entre 2 mm y 8 mm, preferiblemente entre 3 mm y 5 mm.

Según una realización, la base, además de los elementos de masaje, está incrustada en el cuerpo.

En una variante, se puede prever que una o más porciones de la base distintas de los elementos de masaje sobresalgan del cuerpo.

- 20 Ventajosamente, cada una de las porciones flexibles está hecha de material sintético que está configurado para doblarse cuando se aplican cargas externas a dicha porción flexible, y para volver a su posición inicial en ausencia de cargas externas aplicadas a dicha porción flexible.

Por ejemplo, la porción flexible (o cada una de las porciones flexibles) tiene, en su superficie superior, una adición de material, un grosor excesivo para rodear la base.

- 25 Otros objetivos, características y ventajas de la invención resultarán evidentes a partir de la lectura de la siguiente descripción, que se proporciona únicamente a modo de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- la Figura 1 muestra una vista superior de un dispositivo de masaje según una primera realización de la invención en una posición de reposo;
- la Figura 2 es una vista de la línea de sección II-II de la Figura 1;
- 30 - la Figura 3 muestra una vista en perspectiva de una base que soporta elementos de masaje del dispositivo de la Figura 1;
- la Figura 4 muestra el dispositivo de la Figura 1 en una primera posición de uso;
- la Figura 5 muestra el dispositivo de la Figura 1 en una segunda posición de uso;
- 35 - las Figuras 6 a 9 muestran, en una vista superior, diversas realizaciones ejemplares de un dispositivo de masaje según la invención en una posición de reposo;
- la Figura 10 muestra una vista lateral de un dispositivo de masaje según otra realización de la invención en una posición de reposo;
- las Figuras 11 y 12 ilustran otra variante de realización de un dispositivo de masaje según la invención.

- 40 Las figuras ilustran la estructura general de un dispositivo de masaje, de referencia global 10, que está destinado a ser usado para masajear la epidermis de un usuario, y más particularmente la cara, con el fin de combatir la flacidez de los tejidos de la epidermis activando la microcirculación sanguínea, lo que permite reafirmar la epidermis.

El dispositivo 10 permite, en caso necesario, favorecer la aplicación y penetración en la piel de una composición cosmética o de cuidado aplicada previamente.

- 45 Como se ilustra en las figuras, el dispositivo 10 comprende principalmente un cuerpo 12 de forma general paralelepípedica formado de una sola pieza. En la posición de reposo, es decir, en ausencia de cargas ejercidas por el usuario, visible en las Figuras 1 y 2, el cuerpo 12 tiene una forma sustancialmente plana. En una variante, se

podría prever que el cuerpo 12 esté sustancialmente curvado en la posición de reposo. También se podría prever que el cuerpo 12 del dispositivo tenga una forma general ovalada o circular.

Preferiblemente, el cuerpo 12 tiene un grosor menor o igual a 8 mm, preferiblemente menor o igual a 5 mm, y especialmente menor o igual a 2 mm.

- 5 El dispositivo 10 también comprende una base 20 que se extiende a lo largo de un eje longitudinal X-X', y tiene la forma general de una tira estrecha de forma alargada a lo largo de dicho eje. Como se ilustra, la base 20 está dispuesta en el centro del cuerpo 12, para dividir el cuerpo 12 en dos porciones idénticas del cuerpo o pestañas 16, 18. Como se describirá con más detalle a continuación, estas porciones 16, 18 son flexibles. Una primera porción flexible 16 se extiende sobre un lado longitudinal 20a de la base 20, y una segunda porción flexible 18 se extiende sobre el otro lado longitudinal opuesto 20b de la base 20. En una variante, se podría prever la disposición de la base 20 en un extremo del cuerpo 12, es decir, para que el cuerpo 12 comprenda solo una única porción flexible que se extienda en un lado de la base, o para que la base se disponga de manera que divida el cuerpo en dos porciones flexibles con diferentes dimensiones. Además, si se prevé que el cuerpo 12 sea sustancialmente curvado en la posición de reposo, esta curvatura presenta ventajosamente un eje de curvatura que corresponde sustancialmente al eje longitudinal X-X' de la base 20, o un eje de curvatura sustancialmente paralelo al eje longitudinal X-X' de la base 20.

- 20 Cada una de las porciones flexibles 16, 18 comprende una superficie inferior 16a, 18a y una superficie superior 16b, 18b que son sustancialmente planas, y un extremo libre 16c, 18c. Como se ilustra, cada una de las porciones flexibles 16, 18 tiene, en su superficie superior, una adición de material, un grosor excesivo 16d, 18d para rodear la base 20.

La base 20, que es visible con detalle en la Figura 3, soporta elementos de masaje 22, que forman miembros de masaje, que sobresalen del cuerpo 12 en un plano perpendicular al cuerpo 12, y especialmente de la superficie superior 16b, 18b de las porciones flexibles del cuerpo 12.

- 25 Preferiblemente, los elementos de masaje 22 sobresalen del cuerpo 12, y especialmente de la superficie superior 16b, 18b de las porciones flexibles del cuerpo 12, en una distancia de entre 2 mm y 8 mm, preferiblemente entre 3 mm y 5 mm.

- 30 En el ejemplo ilustrado, hay tres elementos de masaje 22 que están alineados a lo largo del eje longitudinal X-X' y están dispuestos equidistantemente entre sí. También podría proporcionarse un número diferente de elementos de masaje, por ejemplo igual a dos, o mayor que tres. También se podría prever que los elementos de masaje no estén alineados, y que estén dispuestos, por ejemplo, de forma escalonada a lo largo del eje longitudinal X-X'. Como se ilustra, cada elemento de masaje 22 tiene una forma hemisférica axisimétrica. De manera no limitativa, los elementos de masaje 22 tienen formas y dimensiones sustancialmente idénticas. Como se ilustra, los elementos de masaje 22 están situados en un plano paralelo al plano del cuerpo 12.

A modo de ejemplo no limitativo, las porciones flexibles 16, 18 no tienen elementos de masaje.

- 35 El cuerpo 12 está hecho de un material sintético menos rígido que el material de la base 20, de manera que cada una de las porciones 16, 18 puede doblarse con respecto a dicha base bajo el efecto, por ejemplo, de una presión ejercida por el usuario, y puede volver a su posición inicial en ausencia de cargas externas. Cada una de las porciones flexibles está configurada para doblarse con respecto a la base alrededor de un eje de flexión X1-X1'; X2-X2' inherente a la misma. El primer eje de flexión X1-X1' se extiende a lo largo del lado 20a de la base 20 desde el cual se extiende dicha primera porción flexible 16, y el segundo eje de flexión X2-X2' se extiende a lo largo del otro lado 20b de la base 20 desde el cual se extiende dicha segunda porción flexible 18. Los ejes de flexión son, de manera totalmente no limitativa, sustancialmente paralelos al eje longitudinal X-X'.

- 45 Por ejemplo, el cuerpo 12 puede estar hecho de material elastómero termoplástico (TPE), tal como, por ejemplo, poliestireno-b-poli(etileno-butileno)-b-poliestireno (SEBS) con una dureza Shore menor que 100, por ejemplo menor que 80, más particularmente menor que 60. El cuerpo 12 puede estar hecho de silicona con una baja dureza Shore.

La base 20 puede ser de material metálico, tal como acero inoxidable, o de cerámica o vidrio, para conferir un tacto fresco a la zona a tratar. La base 20 también puede estar hecha de material plástico, tal como por ejemplo, material termoplástico tal como polipropileno (PP), de material elastómero termoplástico (TPE) o (TPU) con una dureza Shore mayor que la dureza Shore del cuerpo 12.

- 50 Como se ilustra, los elementos de masaje 22 están hechos como un todo con la base 20.

Cuando la base 20 está hecha de material metálico, los elementos de masaje 22 se obtienen estampando la base 20.

En una variante, los elementos de masaje 22 y la base 20 podrían producirse moldeando un material sintético.

A modo de ejemplo no limitativo, podrían proporcionarse las siguientes combinaciones de materiales usados para la base 20/el cuerpo 12: acero inoxidable/SEBS; aleación de zinc, aluminio, magnesio y cobre (Zamak)/SEBS; PP/SEBS; silicona/silicona; acero inoxidable/silicona.

En este caso, el dispositivo de masaje 10 se obtiene sobremoldeando el cuerpo 12 directamente sobre la base 20 para cubrir la base 20 y permitir que sobresalgan los elementos de masaje 22. De esta forma, se obtiene un dispositivo especialmente económico y que se puede usar inmediatamente después del desmoldeo, sin necesidad de ningún postratamiento. Como se puede observar en la Figura 3, la base 20 tiene ventajosamente orificios 24, 26 a través de los cuales penetra el material plástico que constituye el cuerpo 12 durante el sobremoldeo del cuerpo 12 sobre la base 20, reforzando así el ensamblaje de estos dos elementos. Como se ilustra, cuatro orificios 24 están dispuestos entre dos elementos de masaje 22, y dos orificios 26 están dispuestos en cada caso en un extremo de la base 20. Se observará que podría proporcionarse un número diferente y una disposición diferente de orificios, al tiempo que se mantiene una ventaja durante el moldeo.

De este modo, en esta realización, la base 20 está incrustada en el cuerpo 12, además de los elementos de masaje 22 que sobresalen del cuerpo 12.

En una variante, se podría prever que la base 20 se inserte en un raíl que forma un carril de deslizamiento del cuerpo 12.

Según otra variante, se podría prever que la base 20 sea de material plástico, siendo este último más rígido que el material plástico que constituye el cuerpo 12, y que el dispositivo de masaje que comprende estos elementos se realice mediante moldeo por bi-inyección.

En un primer uso del dispositivo, ilustrado en la Figura 4, el usuario toma un extremo 16a de una de las porciones flexibles 16 del cuerpo 12 entre sus dedos y ejecuta un movimiento de vaivén a lo largo de la flecha F. Las porciones flexibles 16, 18 giran después alrededor de su correspondiente eje de flexión X1-X1' o X2-X2'. El usuario acerca el dispositivo 10 a las proximidades de la zona a tratar mientras realiza este movimiento, de modo que golpee la zona a tratar con una de las superficies de la otra porción flexible 18 en el lado opuesto de la porción flexible 16 sostenida por el usuario y/o con los elementos de masaje 22 portados por la base 20. Esta técnica de masaje se conoce con el nombre de "percusión" o "golpeteo", y permite en particular golpear una de las porciones flexibles y/o los elementos de masaje portados por la base, por ejemplo contra las mejillas del usuario, sin resultar doloroso ni perjudicial. Este movimiento activa la microcirculación y reafirma la zona tratada. Este movimiento es posible gracias a la flexibilidad de las porciones flexibles con respecto a la base.

En un segundo uso del dispositivo 10, ilustrado en la Figura 5, el usuario pliega el cuerpo 12 para doblar cada una de las porciones flexibles 16, 18 alrededor de su correspondiente eje de flexión X1-X1' o X2-X2' para unir los dos extremos libres 16c, 18c de las dos porciones flexibles 16, 18 del cuerpo 12. El usuario puede así poner los elementos de masaje 22 en contacto con la zona a tratar. Esta técnica de masaje se conoce con el nombre de "masaje puntual", y permite especialmente aplicar localmente una presión, eventualmente acompañada de una rotación, a la epidermis, y estimular las fibras de colágeno.

El dispositivo 10 según la invención también se puede usar para alisar o exfoliar, o para aplicar un producto cosmético con una de las porciones flexibles 16, 18 del cuerpo 12 y/o con los elementos de masaje 22 portados por la base 20.

La realización ilustrada en la Figura 6, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por que el cuerpo 12 del dispositivo tiene una forma general ovalada, y por que los elementos 22 de masaje tienen formas diferentes. Como se ilustra en la Figura 6, dos elementos de masaje 22 tienen una forma ovalada y un elemento de masaje tiene una forma circular. Se podría prever que todos los elementos de masaje tuvieran una forma diferente y/o dimensiones diferentes.

La realización ilustrada en la Figura 7, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por que el cuerpo 12 del dispositivo tiene una forma general circular, y por que la base 20 no está centrada en el cuerpo 12. Así, la base 20 divide el cuerpo 12 en dos porciones flexibles 16, 18 con diferentes dimensiones.

Como se ilustra en la Figura 7, los elementos de masaje 22 tienen forma circular, con diferentes tamaños, y no están alineados entre sí.

La realización ilustrada en la Figura 8, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por que la base 20 está situada en una esquina del cuerpo 12. El cuerpo 12 comprende una sola porción 16 que puede doblarse con respecto a dicha base 20 bajo el efecto de una presión ejercida por el usuario o de un movimiento relativo entre la base 20 y dicha porción 16. La porción flexible está configurada para doblarse con respecto a la base 20 alrededor de un eje de flexión X1-X1' que se extiende a lo largo del lado de la base 20 desde el cual se extiende dicha porción flexible 16. Como se ilustra en la Figura 8, hay cinco de los elementos de masaje 22, que tienen forma circular u ovalada. De manera totalmente no limitativa, los elementos de masaje 22 están alineados entre sí.

La realización ilustrada en la Figura 9, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por la forma del cuerpo 12 y de la base 20.

5 En este ejemplo, el cuerpo 12 comprende dos porciones flexibles 16, 18 en forma de ala de mariposa, que forma ondas para facilitar su agarre. La base 20 tiene una forma alargada a lo largo del eje X-X', que sobresale longitudinalmente fuera del cuerpo 12. Como se ilustra, los lados 20a, 20b de la base no son paralelos entre sí.

10 Cada porción flexible 16, 18 está configurada para doblarse con respecto a la base alrededor de un eje de flexión X1-X1'; X2-X2' inherente a la misma. El primer eje de flexión X1-X1' se extiende a lo largo del lado 20a de la base 20 desde el cual se extiende dicha primera porción flexible 16, y el segundo eje de flexión X2-X2' se extiende a lo largo del otro lado 20b de la base 20 desde el cual se extiende dicha segunda porción flexible 18. En este caso, los ejes de flexión X1-X1'; X2-X2' se cruzan.

La realización ilustrada en la Figura 10, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por la forma de los elementos de masaje 22. En este ejemplo, los elementos de masaje 22 tienen la forma de ondas que sobresalen del cuerpo 12. Esta forma permite un contacto más cómodo y menos agresivo con la epidermis del usuario.

15 La realización ilustrada en las Figuras 11 y 12, en la que elementos idénticos portan las mismas referencias, se diferencia de la realización ilustrada en la Figura 1 por que los elementos de masaje 22 están situados en un plano perpendicular al plano del cuerpo 12.

20 Como se ilustra, el cuerpo 12 comprende una parte 16 provista de un extremo distal 16c y un extremo proximal opuesto 16e. El extremo distal 16c es más estrecho que el extremo proximal 16e. El cuerpo 12 también comprende dos caras opuestas 16a, 16b con una forma sustancialmente curva. La porción flexible puede doblarse con respecto a la base 20.

25 La base 20 comprende una primera cara 20a desde la que sobresalen los elementos de masaje 22, y una segunda cara opuesta 20b fijada al extremo proximal 16e del cuerpo 12 en un plano sustancialmente perpendicular al plano del cuerpo 12. La segunda cara 20b de la base 20 forma un lado de la base desde el cual se extiende dicha porción flexible 16 del cuerpo 12.

La base 20 porta dos elementos de masaje 22 que tienen cada uno una forma poligonal con caras planas o no planas, por ejemplo caras cóncavas y/o convexas. De manera no limitativa, los elementos de masaje están alineados a lo largo del eje de la base.

30 En un uso del dispositivo según las Figuras 11 y 12, el usuario toma el extremo distal 16c de la porción flexible 16 del cuerpo 12 entre sus dedos y ejecuta un movimiento de vaivén, para golpear la zona a tratar con los elementos de masaje 22 de la base 20.

En una variante de uso del dispositivo según las figuras 11 y 12, el usuario toma el extremo proximal 16e de la porción flexible 16 del cuerpo 12 que porta los elementos de masaje 22 entre sus dedos y ejecuta un movimiento de vaivén, para golpear la zona a tratar con el extremo distal 16c de la porción flexible 16.

35 Gracias al dispositivo de masaje según la invención, es posible, en virtud de una única herramienta, realizar diferentes técnicas de masaje, especialmente en la cara de un usuario.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de masaje (10) destinado a ser aplicado a la piel de un usuario, que comprende un cuerpo (12), al menos dos elementos de masaje (22) que sobresalen del cuerpo (12), y una base (20) que se extiende a lo largo de un eje longitudinal (X-X'), es integral con el cuerpo (12) y soporta dichos elementos de masaje (22), caracterizado por que el cuerpo (12) está hecho de un material sintético que tiene una rigidez menor que la rigidez del material de la base (20), de tal manera que al menos una porción (16, 18) de dicho cuerpo que se extiende sobre un lado (20a) de la base es capaz de doblarse con respecto a dicha base (20) alrededor de un eje de flexión (X1-X1') sustancialmente paralelo al eje longitudinal (X-X') bajo el efecto de una presión ejercida por el usuario o de un movimiento relativo entre la base y dicha porción del cuerpo, estando configurada la porción flexible (16, 18) del cuerpo (12) para volver a su posición inicial en ausencia de dicha presión ejercida o de dicho movimiento relativo.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que dicha porción flexible (16, 18) no tiene un elemento de masaje.
3. Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, en el que los elementos de masaje (22) están alineados a lo largo de dicho eje longitudinal (X-X').
4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base (20) está hecha como un todo con los elementos de masaje (22).
5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, obtenido sobremoldeando el cuerpo (12) directamente sobre la base (20).
6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que cada elemento de masaje (22) tiene una forma hemisférica axisimétrica.
7. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo (12) comprende una primera porción flexible (16) que se extiende sobre un lado (20a) de la base (20), y una segunda porción flexible (18) que se extiende sobre el otro lado (20b) de la base (20).
8. Dispositivo según la reivindicación 7, en el que ninguna de las porciones flexibles (16, 18) tiene elementos de masaje.
9. Dispositivo según la reivindicación 7 u 8, en el que cada una de las porciones flexibles (16, 18) es capaz de doblarse alrededor de un eje de flexión (X1-X1'; X2-X2'), siendo dichos ejes de flexión preferiblemente paralelos de manera sustancial.
10. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en el que la base (20) está dispuesta en el centro del cuerpo (12).
11. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo (12) está hecho de material elastómero termoplástico (TPE) con una dureza Shore menor que 100, más particularmente menor que 80, incluso más particularmente menor que 60, o de silicona con una baja dureza Shore.
12. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base (20) está hecha de material metálico o sintético.
13. Dispositivo según la reivindicación 12, en el que los elementos de masaje (22) se producen estampando la base (20).
14. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base (20), además de los elementos de masaje, está incrustada en el cuerpo (12).
15. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo (12) está realizado de una sola pieza.
16. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción flexible (16, 18) del cuerpo (12) está hecha de material sintético configurado para doblarse cuando se aplican cargas externas a dicha porción flexible, y volver a su posición inicial en la ausencia de cargas externas aplicadas a dicha porción flexible.

FIG.1

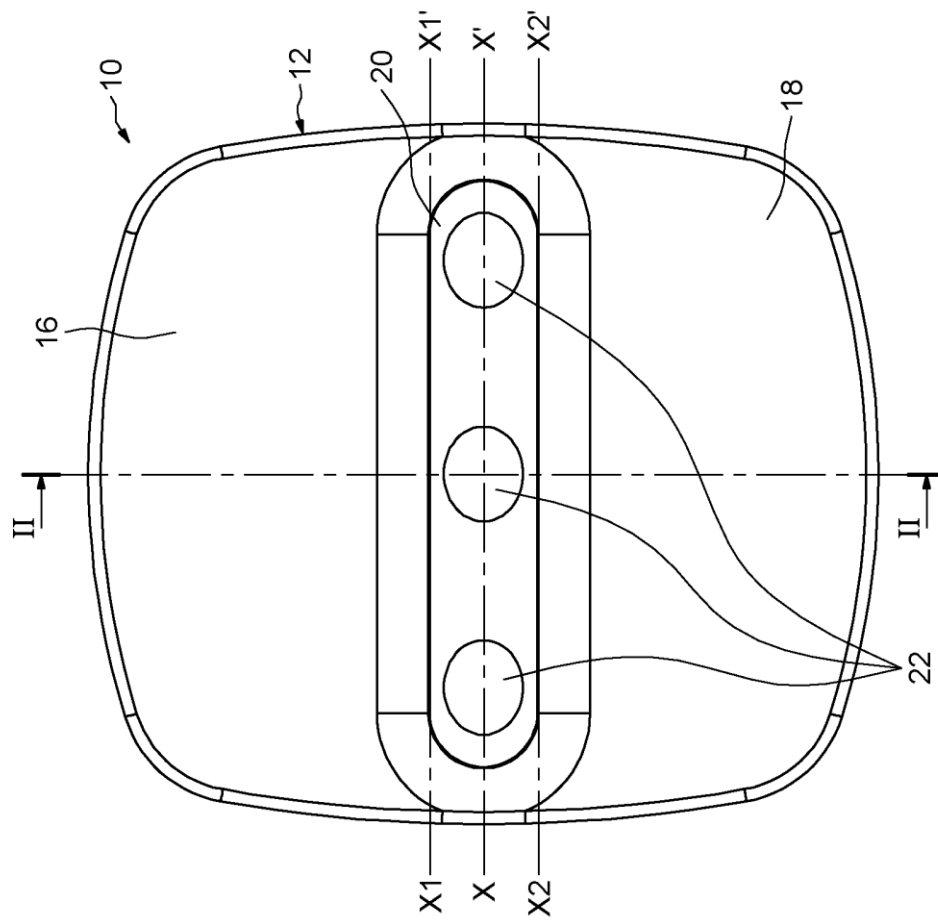


FIG.2

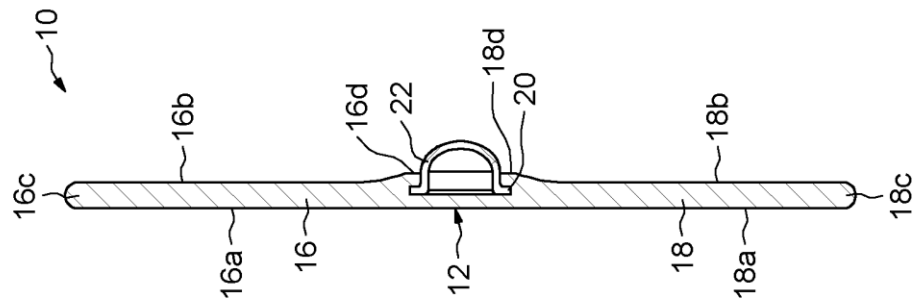


FIG.3

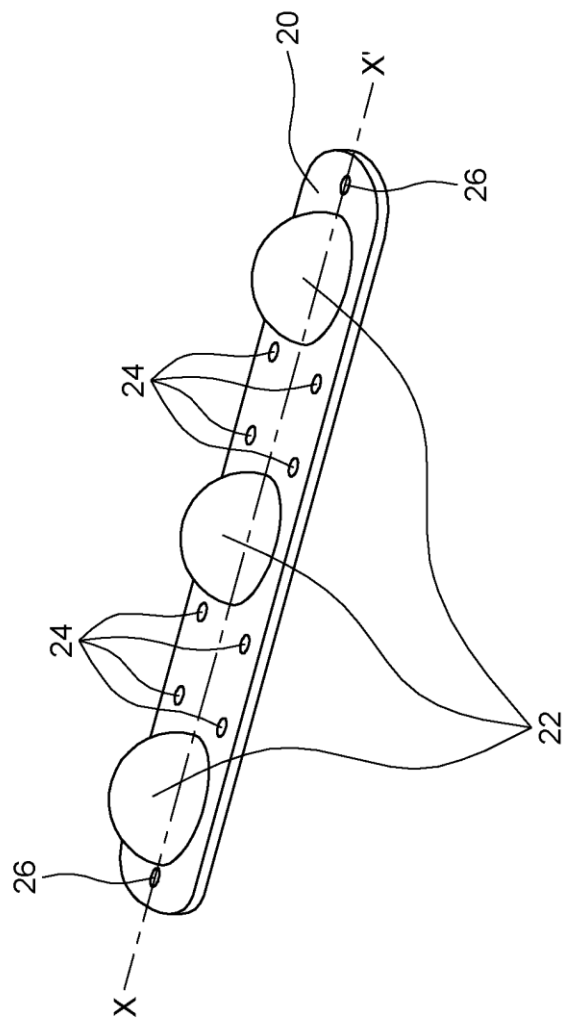


FIG.4

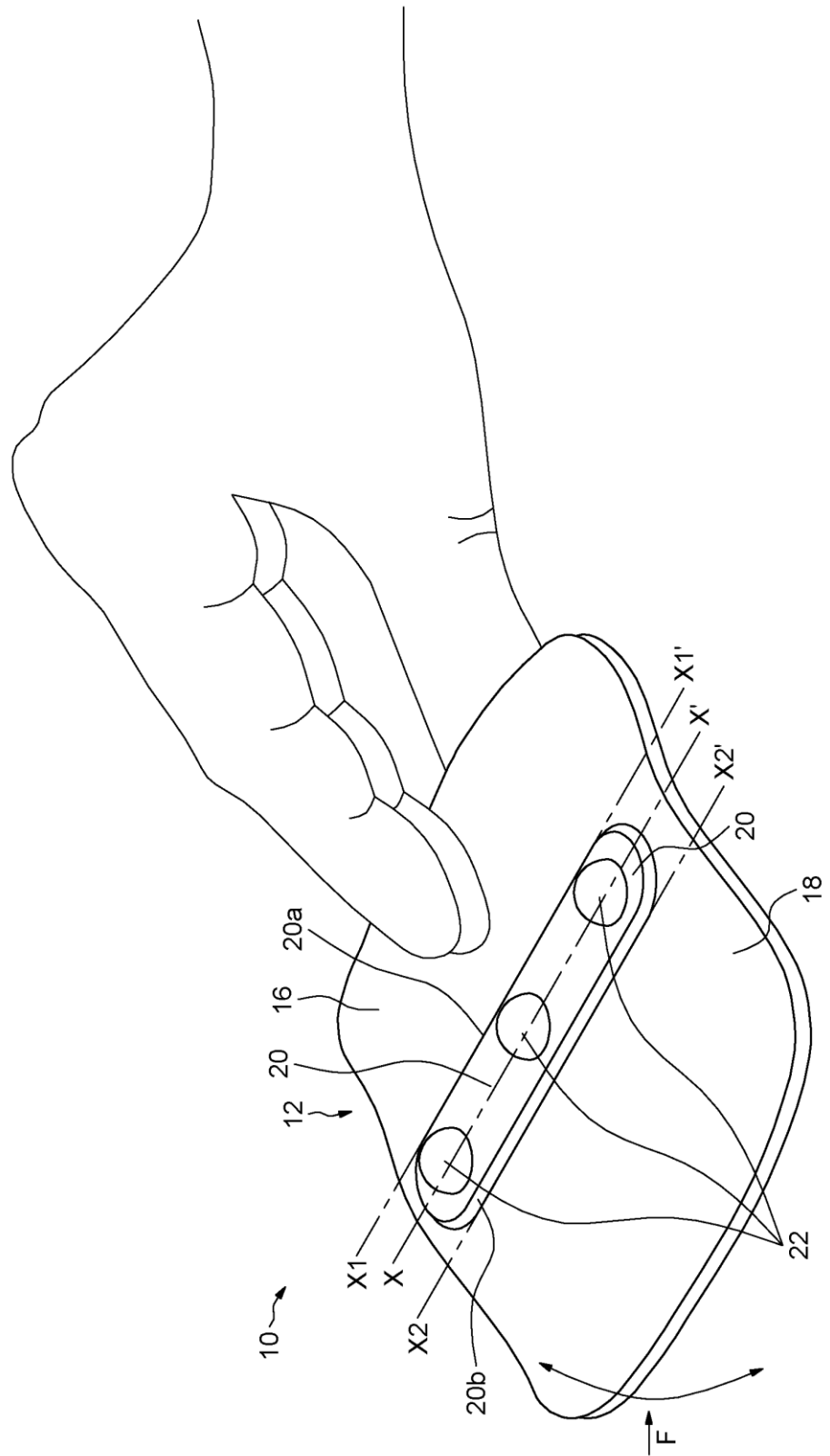


FIG.5

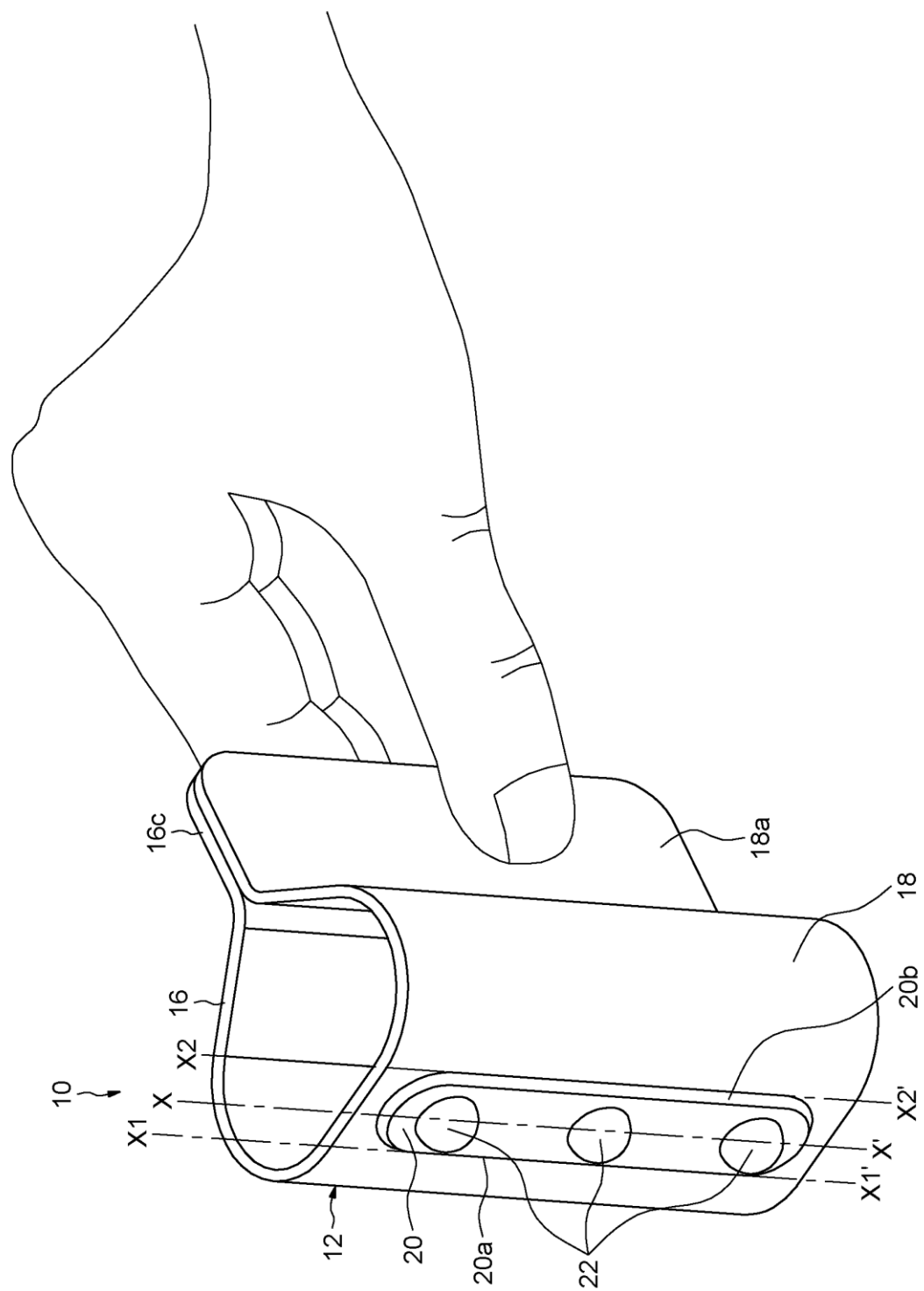


FIG.6

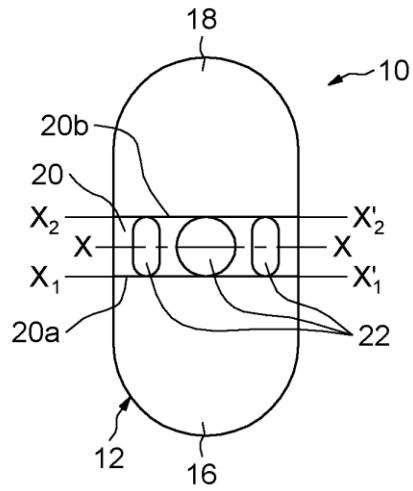


FIG.7

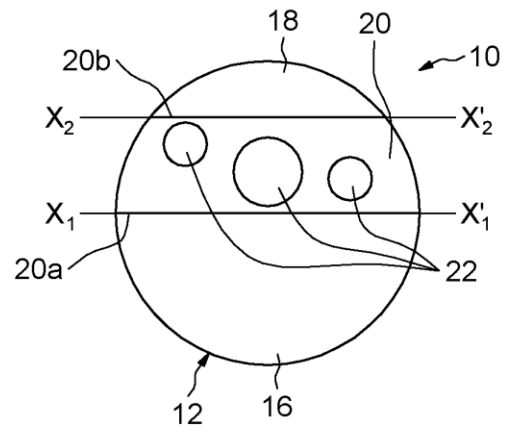


FIG.8

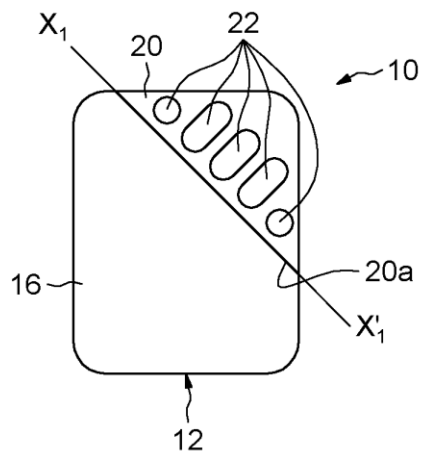


FIG.9

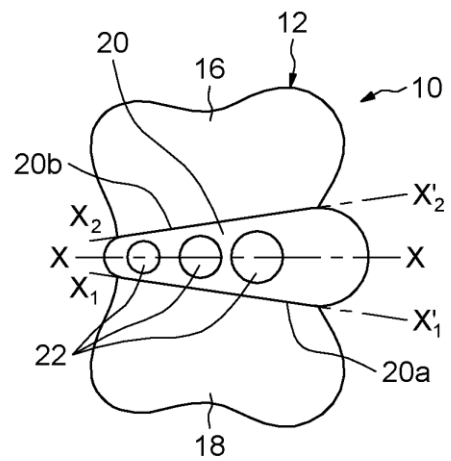


FIG.10

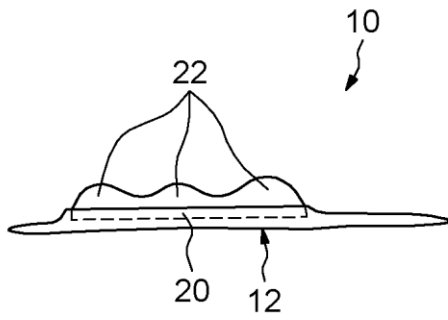


FIG.11

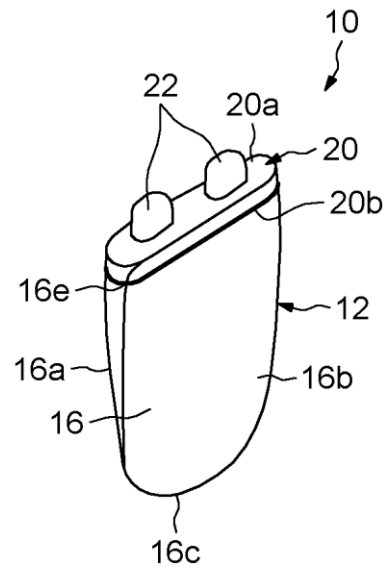


FIG.12

