

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 804 269**

51 Int. Cl.:

A45D 26/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.01.2014 PCT/EP2014/050245**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.03.2014 WO14041211**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.01.2014 E 14700171 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020 EP 3079522**

54 Título: **Resorte de depilación para la eliminación de pelos**

30 Prioridad:

11.12.2013 DE 102013113857

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

05.02.2021

73 Titular/es:

**PALUMMO, DAMIANO (100.0%)
Zum Espen 3
78224 Singen, DE**

72 Inventor/es:

PALUMMO, DAMIANO

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 804 269 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

Resorte de depilación para la eliminación de pelos

5

[0001] La invención se refiere a un resorte de depilación para la eliminación de pelos de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10

[0002] Un tal resorte de depilación para la eliminación de pelos ya se conoce de la US 2 486 616. Este resorte de depilación comprende un elemento de resorte que presenta un eje central y está diseñado como un resorte helicoidal, en cuyos extremos están colocados mangos asignados respectivamente. Además, el resorte de depilación presenta un área de depilación con una pluralidad de bobinas de resorte, entre las cuales están pillados los pelos que se van a eliminar. En el estado descargado del elemento de resorte, las áreas parciales de resorte, en particular las bobinas de resorte, están separadas entre sí en el área de depilación. Sin embargo, el problema aquí es que los mangos tienen un diámetro mayor que el resorte helicoidal para poder colocarlos en sus extremos. Por lo tanto, el resorte de depilación con su área de depilación solo puede eliminar pelos cortos de manera insuficiente. Además, la piel puede pellizcarse cuando se comprime el elemento de resorte.

15

20

[0003] Para la eliminación de pelos, en particular en el área facial, se ofrecen los llamados episticks de tinxi® o de HARRISTA®, los cuales presentan un elemento de resorte en forma de resorte helicoidal, en cuyos extremos está dispuesto un mango asociado respectivamente de plástico. En este caso, el elemento de resorte diseñado como un resorte helicoidal presenta una multitud de bobinas de resorte, que se apoyan entre sí en el estado descargado del elemento de resorte, es decir, con una extensión recta. Al colocar el resorte de depilación en forma de U en ambos mangos o con las dos manos, se crean los espacios libres correspondientes entre las bobinas de resorte individuales del elemento de resorte, dentro de las cuales, después de que se haya colocado un área de depilación correspondiente del elemento de resorte sobre la piel, los pelos que se van a eliminar pueden sobresalir. Al doblarse hacia atrás en consecuencia, estos espacios libres entre las bobinas de resorte se pueden reducir o cerrar, de modo que los pelos quedan pillados entre las bobinas de resorte y posteriormente se pueden extraer de la piel.

25

30

[0004] Sin embargo, la desventaja de este resorte de depilación es que solo se puede operar con dos manos o que el elemento de resorte se debe colocar en forma de U para que los pelos que se van a eliminar puedan sobresalir en los espacios libres correspondientes entre las bobinas de resorte respectivas. Esto hace que la operación sea complicada, imprecisa y larga.

35

[0005] El objeto de la presente invención es, por lo tanto, crear un resorte de depilación que permita una operación simple del resorte de depilación con una mano y un manejo más preciso y más rápido.

40

[0006] Este objeto se logra según la invención mediante un resorte de depilación con las características de la reivindicación 1. Las configuraciones ventajosas con desarrollos adicionales oportunos de la invención están indicadas en las demás reivindicaciones.

45

[0007] Con el fin de crear un resorte de depilación del tipo mencionado inicialmente, que se puede operar con una mano o con dos dedos y que, además, permite una eliminación de pelos más simple y más rápida, se proporciona según la invención que los mangos unidos a los extremos (16, 18) respectivos del elemento de resorte (10) estén hechos de plástico y que su diámetro esté adaptado al diámetro del resorte helicoidal o del elemento de resorte, por lo que el área de depilación se puede colocar sobre una longitud correspondiente paralela a una superficie de una piel que se va a depilar. En otras palabras, un resorte de depilación se crea, en consecuencia, con un elemento de resorte, cuyas áreas parciales de resorte o cuyas bobinas de resorte están separadas entre sí al menos en el área de depilación en el estado descargado, de modo que el área de depilación se puede colocar sobre la piel que se va a depilar en un estado al menos esencialmente descargado. En este estado descargado, el área de depilación se puede colocar fácilmente sobre la superficie de una piel que se va a depilar.

50

55

[0008] Además, el elemento de resorte o el área de depilación presenta respectivamente una extensión correspondientemente en línea recta con un eje central. Por lo tanto, el área de depilación se puede colocar sobre la piel en paralelo sobre una longitud correspondiente.

60

[0009] En los extremos respectivos del elemento de resorte están unidos los mangos respectivos, cuyo diámetro está adaptado al diámetro del elemento de resorte. Posteriormente, los pelos respectivos se pillan entre las áreas parciales de resorte o las bobinas de resorte apropiadas al comprimir, de manera correspondiente, ambos mangos, uno contra el otro o uno hacia el otro, en la dirección la axial. Dado que esta compresión tiene lugar mediante los mangos en la dirección axial del elemento de resorte, la piel no se puede pellizcar entre las bobinas de resorte respectivas, por ejemplo. Además, al comprimir el elemento de resorte en la dirección axial, es posible operar todo el resorte de depilación solo con una mano o con dos dedos, preferiblemente el pulgar y el dedo índice. Evidentemente, esto permite un manejo claramente más simple y más rápido del resorte de depilación que el que era posible en el estado de la técnica precedente. En este caso, el arranque de los pelos se puede llevar a cabo fácilmente con el elemento de resorte comprimido, es decir, con los mangos movidos correspondientemente los

65

unos contra los otros, de tal manera que el resorte de depilación, o, particularmente su área de depilación se levanta o separa de la piel que se va a depilar. Al aliviar el elemento de resorte o al menos liberar esencialmente la presión sobre los dos mangos, se establece entonces el estado inicial, en el que las áreas parciales de resorte o las bobinas de resorte correspondientes están distanciadas entre sí nuevamente al menos en el área de depilación. Por lo tanto, los pelos arrancados se pueden eliminar de manera correspondiente, por ejemplo, sacudiendo el resorte de depilación.

[0010] En vez de un resorte helicoidal, que está hecho, en particular, de un alambre de metal inoxidable, también se puede usar un elemento de goma.

[0011] En otra configuración ventajosa de la invención, el elemento de resorte presenta una extensión en línea recta. Por consiguiente, el resorte de depilación se puede operar de una manera particularmente más fácil solo con dos dedos o con una mano.

[0012] En este caso, en otra configuración de la invención se ha demostrado que es ventajoso si la longitud total del resorte de depilación está entre aproximadamente 1 cm y aproximadamente 8 cm y preferiblemente entre aproximadamente 1,5 cm y aproximadamente 4 cm. Una tal longitud garantiza, por un lado, un área de depilación suficientemente grande del elemento de resorte, por medio de la cual se puedan eliminar los pelos, y, por otro lado, un manejo seguro de operar con una mano. El área seleccionada del resorte de depilación o del elemento de resorte entre 1,5 cm y aproximadamente 4 cm garantiza, en este caso, la ventaja de que tanto hombres como mujeres o personas con diferentes tamaños de manos puedan operar fácilmente el resorte de depilación y además se garantiza que el elemento de resorte se pueda operar en la dirección axial con una presión correspondiente en los mangos respectivos.

[0013] También es ventajoso si los mangos están diseñados como elementos de presión con las respectivas cavidades de dedos. Estas cavidades de dedos aumentan la seguridad operativa del resorte de depilación.

[0014] Otras ventajas, características y detalles de la invención surgen de la siguiente descripción de los ejemplos de realización preferidos y con referencia a los dibujos; estos se muestran en la:

Figura 1 una representación en perspectiva sobre un resorte de depilación para la eliminación de pelos, con un elemento de resorte que presenta un eje central en forma de resorte helicoidal, en cuyos extremos está dispuestos mangos asociados, y que presenta un área de depilación con una pluralidad de áreas parciales de resorte en forma de bobinas de resorte, entre las cuales se pueden pillar los pelos que se van a eliminar, donde las bobinas de resorte en el área de depilación están separadas entre sí en el estado descargado del elemento de resorte que se muestra aquí y los pelos están pillados entre las bobinas de resorte al comprimir elemento de resorte en la dirección axial por medio de los mangos;

Figura 2 otra vista en perspectiva sobre el resorte de depilación según la figura 1, donde, en particular, se puede ver la configuración concreta de uno de los dos mangos diseñados de manera idéntica;

Figura 3 una vista lateral sobre la cara de una persona, que usa el resorte de depilación para la eliminación de pelos en el área de la mejilla, donde, en particular, se puede ver la longitud del resorte de depilación;

Figura 4 otra representación en perspectiva sobre el resorte de depilación según la figura 1 y 2, que existe para mostrar su tamaño entre un dedo índice y un pulgar de una persona que opera el resorte de depilación;

Figuras 5a-c una secuencia de vistas transversales esquemáticas que ilustran la operación del resorte de depilación para la eliminación de pelos, donde la figura 5a muestra la colocación del área de depilación en el estado al menos esencialmente descargado del elemento de resorte sobre la piel que se va a depilar, la figura 5b muestra la compresión del elemento de resorte en la dirección axial por medio de los mangos, por lo que los pelos se pillan entre las bobinas de resorte, y la figura 5c muestra el levantamiento del área de depilación de la piel, por lo que los pelos se levantan y se arrancan por medio de las bobinas de resorte que todavía están presurizadas; y en la

Figura 6 otra vista en sección esquemática de un área de depilación de un elemento de resorte de un resorte de depilación alternativamente configurado, donde las bobinas de resorte respectivas presentan contornos correspondientes para permitir que los pelos se pillen de manera especialmente favorable.

[0015] En las figuras 1 y 2, en una vista en perspectiva, está representado respectivamente un resorte de depilación para la eliminación de pelos, en particular, en el área facial y en el área de la cabeza. Este resorte de depilación

comprende esencialmente un elemento de resorte 10, que, en el presente caso, está diseñado como un resorte helicoidal y está representado adicionalmente en las figuras 5b a 5c en una vista en sección esquemática respectiva. Como se puede ver en las figuras 1 y 2, el elemento de resorte 10 diseñado como un resorte helicoidal comprende una pluralidad de bobinas de resorte 12. Al menos en un área de depilación central 14, estas bobinas de resorte 12 están separadas entre sí por una distancia respectiva a (figura 5a) en el estado descargado del elemento de resorte 10 mostrado aquí, es decir cuando no se ejerce ninguna presión manual axial sobre ellas.

[0016] El presente resorte helicoidal solo muestra un tipo del elemento de resorte 10 a modo de ejemplo. Naturalmente, en vez de, como en el presente caso, un curso circular de las bobinas de resorte 12, este elemento de resorte 10 podría también presentar un curso poligonal, en particular cuadrado, de las bobinas de resorte 12.

[0017] Como también se puede ver en las figuras 1 y 2, en los extremos respectivos 16, 18 del elemento de resorte 10 o del resorte helicoidal están unidos los mangos 20, 22 respectivos, que están hechos de plástico y su diámetro está adaptado al diámetro del resorte helicoidal o del elemento de resorte 10. En el presente caso, los dos mangos 20, 22 están diseñados, en consecuencia, como elementos de disco, que presentan una cavidad para los dedos 24 en forma de acanaladura, hueco o similar sobre sus respectivos lados opuestos al elemento de resorte 10. En este caso, los mangos 20, 22 están conectados al extremo correspondiente 16, 18 del elemento de resorte 10, por ejemplo, a través de los pasadores de enchufe correspondientes y/o los acoplamientos respectivos. También es concebible un moldeo por inyección o una conexión similar del plástico del mango 20, 22 al extremo respectivo 16, 18. También sería concebible que los mangos 20, 22 estuvieran formados por los extremos respectivos del elemento de resorte 10. Por lo tanto, si fuera necesario sería concebible opcionalmente transformar los extremos respectivos de un elemento de resorte 10 hecho de un metal para que actúen como mangos 20, 22. También sería concebible, por ejemplo, en el caso de un elemento de resorte 10 hecho de plástico, proporcionar mangos 20, 22 respectivos en los extremos del elemento de resorte 10. Por lo tanto, los mangos 20, 22 y el elemento de resorte 10 también pueden estar diseñados en una sola pieza.

[0018] Como se puede ver finalmente en las figuras 1 y 2, las dos bobinas de resorte 12 respectivamente últimas no están al menos esencialmente separadas entre sí en el extremo respectivo 16, 18 del elemento de resorte 10, es decir, de manera diferente a las bobinas de resorte 12 en el área de depilación 14.

[0019] En las figuras 3 y 4 también se puede ver, en particular, el uso y el tamaño del resorte de depilación respectivo. En este caso, la figura 3 muestra, en una vista lateral, un usuario del resorte de depilación para la eliminación de pelos en su área de la mejilla. En conjunción con la figura 4, que muestra el resorte de depilación, que se puede sostener con una sola mano, se puede ver que el resorte de depilación se maneja preferiblemente con el pulgar 26 y el dedo índice 28. En particular, también se puede ver que el resorte de depilación o su elemento de resorte 10 presenta una longitud entre aproximadamente 1 cm y aproximadamente 8 cm, y preferiblemente entre aproximadamente 1,5 cm y aproximadamente 4 cm. En el presente ejemplo de realización se usa un resorte de depilación con una longitud de aproximadamente 2 cm. Esta longitud ha resultado ser particularmente ventajosa, ya que el resorte de depilación puede ser operado de manera favorable tanto por mujeres como por hombres, independientemente del tamaño respectivo de la mano del operador.

[0020] El método para operar el resorte de depilación mostrado en las figuras 1 a 4 se explicará ahora a continuación con referencia a las figuras 5a a 5c. A tal objeto, las figuras 5a a 5c muestran en secciones el área de depilación 14 del elemento de resorte 10 en una vista en sección parcial y esquemática respectiva. La figura 5a muestra, en primer lugar, el área de depilación 14 en el estado descargado del elemento de resorte 10, es decir, cuando el resorte de depilación es sostenido por el operador respectivo a través de dos mangos 20, 22, pero no se aplica ninguna presión significativa. En este estado descargado se puede ver que las bobinas de resorte 12 respectivas están dispuestas a una distancia unas de las otras. En este estado descargado, el área de depilación 14 puede colocarse sobre la superficie de una piel 32 que se va a depilar de una manera simple, como está representado por una flecha 30. En este caso, los pelos 34 correspondientes, que sobresalen de la piel 32, se proyectan en los espacios 36 respectivos de las bobinas de resorte 12 separadas entre sí. Además, se puede ver que el elemento de resorte 10 o el área de depilación 14 presentan una extensión correspondientemente en línea recta con un eje central M. Por ello, el área de depilación 14 está colocada sobre una longitud correspondiente paralela a la piel 32.

[0021] En el paso del método adicional según la figura 5b, el elemento de resorte 10 se comprime ahora aplicando una presión correspondiente al elemento de resorte 10 por medio de los dedos, en particular el pulgar 26 y el dedo índice 28, usando los mangos 20, 22. Esta presión se indica en la figura 5 con las flechas 38. Se puede ver que esta presión se ejerce sobre el elemento de resorte 10, esencialmente en la dirección axial, es decir, en paralelo o coaxialmente al eje central M del elemento de resorte 10. Como resultado, la distancia a entre las bobinas de resorte 12 se reduce o elimina, de manera que los pelos 34 se pillan entre las superficies de sujeción 40 respectivas de las bobinas de resorte 12. Se puede ver que las bobinas de resorte 12 respectivas presentan al menos una sección transversal esencialmente rectangular y particularmente cuadrada en el área de depilación 14. Esto hace posible que las superficies de sujeción 40 apropiadas permitan que los respectivos pelos 34 se pillen en un gran tamaño y no solo en forma de puntos o líneas. Naturalmente, las bobinas de resorte 12, que consisten preferiblemente en un metal inoxidable, están rodeadas, de manera correspondiente, en uno de sus cantos o

también presentan, si es necesario, un radio ligero. Sin embargo, es esencial que las superficies de sujeción 40 correspondientes, estén presentes para que los pelos 34 se puedan pillar de manera confiable entre las bobinas de resorte 12 respectivas.

5

[0022] Finalmente, como se muestra en la figura 5c, los pelos se arrancan aplicando una fuerza de tracción según la flecha 42. Está claro que, para este propósito, las fuerzas de presión correspondientes todavía se deben aplicar al elemento de resorte 10 por medio de los mangos 20, 22 de acuerdo con las flechas 38, de modo que los pelos 34 todavía se pillan de manera confiable entre las bobinas de resorte 12. Después de que los pelos 34 hayan sido arrancados, se puede liberar la fuerza aplicada por los dedos, preferiblemente el pulgar 26 y el dedo índice 28 para que el elemento de resorte 10 se relaje nuevamente en el área de depilación 14. Por lo tanto, las distancias respectivas a entre las bobinas de resorte 10 se alcanzan de nuevo, de modo que los pelos arrancados se pueden eliminar. Está claro que los pasos del método descritos en las figuras 5a a 5c también pueden tener lugar de manera superpuesta, dependiendo de la práctica de la persona que realiza la depilación.

10

15

[0023] La figura 6 muestra finalmente, de manera similar a la figura 5a, una configuración alternativa del elemento de resorte 10 en el área de depilación 14. Esta se diferencia, en particular, del diseño de las bobinas de resorte 12 respectivas, que presentan, en este caso, ranuras 44 respectivas o resortes en sus superficies de sujeción 40 apropiadas. Los pelos 34 respectivos se pueden pillar especialmente bien entre las bobinas de resorte 12 mediante estas ranuras 44 o resortes 46. En principio, las superficies de sujeción 40 respectivas también pueden presentar naturalmente otros contornos, por ejemplo, perfiles de diente de sierra o similares.

20

REIVINDICACIONES

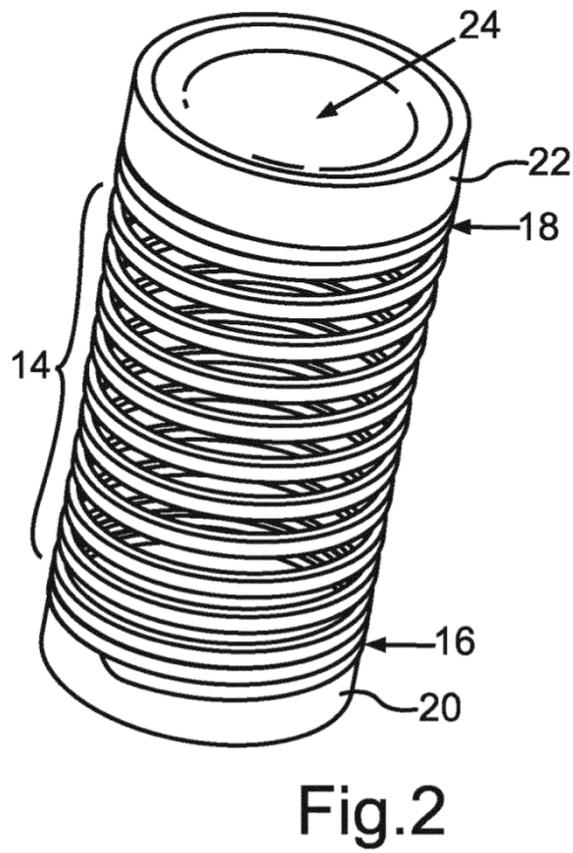
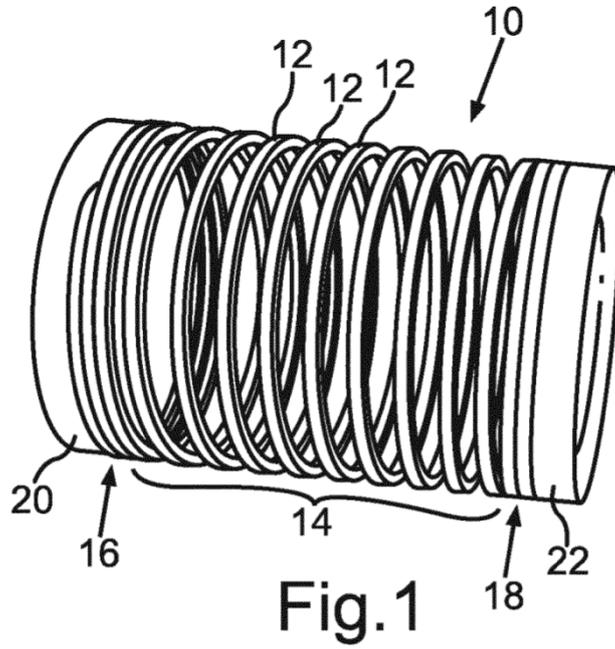
5 1. Resorte de depilación para la eliminación de pelos, con un elemento de resorte (10) que presenta un eje central (M) y está diseñado como un resorte helicoidal, en cuyos extremos (16, 18) están dispuestos mangos (20, 22) respectivamente asociados, y que presenta un área de depilación (14) con una pluralidad de bobinas de resorte (12), entre las cuales se pueden pillar los pelos (34) que se van a eliminar, donde las bobinas de resorte (12) están separadas entre sí en el área de depilación (14) en el estado descargado del elemento de resorte (10) y los pelos (34) se pueden pillar entre las bobinas de resorte (12) mediante la compresión del elemento de resorte (10) en la
10 dirección axial por medio de los mangos (20, 22),

caracterizado por el hecho de
que los mangos (20, 22) unidos a los extremos respectivos (16, 18) del elemento de resorte (10) están hechos de plástico y su diámetro está adaptado al diámetro del resorte helicoidal o del elemento de resorte (10), por lo que el área de depilación (14) se puede colocar sobre una longitud correspondiente en paralelo a una superficie de una piel (32) que se va a depilar.
15

2. Resorte de depilación según la reivindicación 1,
caracterizado por el hecho de
que el elemento de resorte (10) presenta una extensión en línea recta.
20

3. Resorte de depilación según la reivindicación 1 o 2,
caracterizado por el hecho de
que el elemento de resorte (10) presenta una longitud entre aproximadamente 1 cm y aproximadamente 8 cm, y, en particular, entre aproximadamente 2 cm y aproximadamente 4 cm.
25

4. Resorte de depilación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado por el hecho de
que los mangos (20, 22) están diseñados como elementos de presión con cavidades para los dedos (24) respectivas.
30



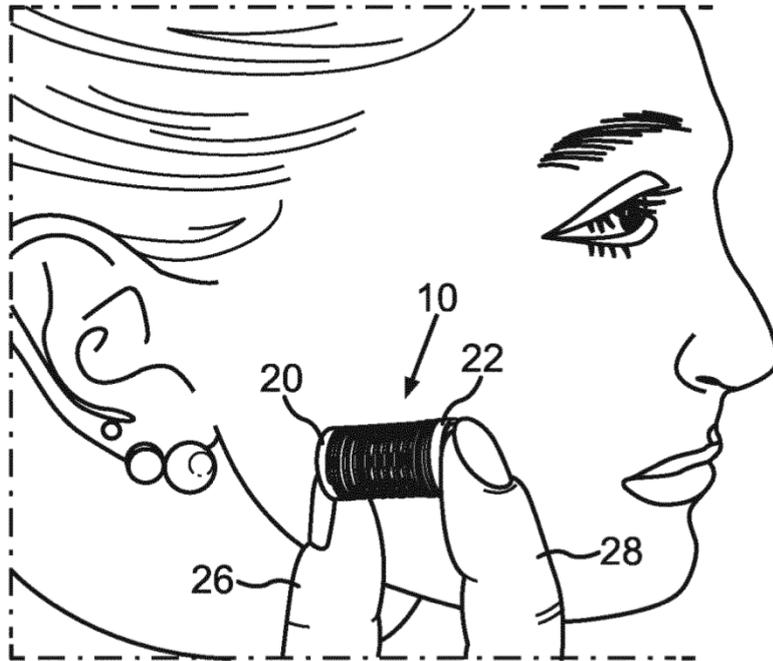


Fig.3

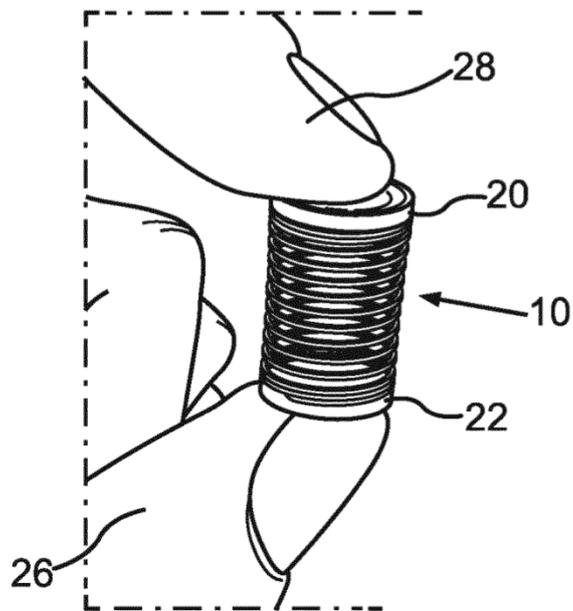


Fig.4

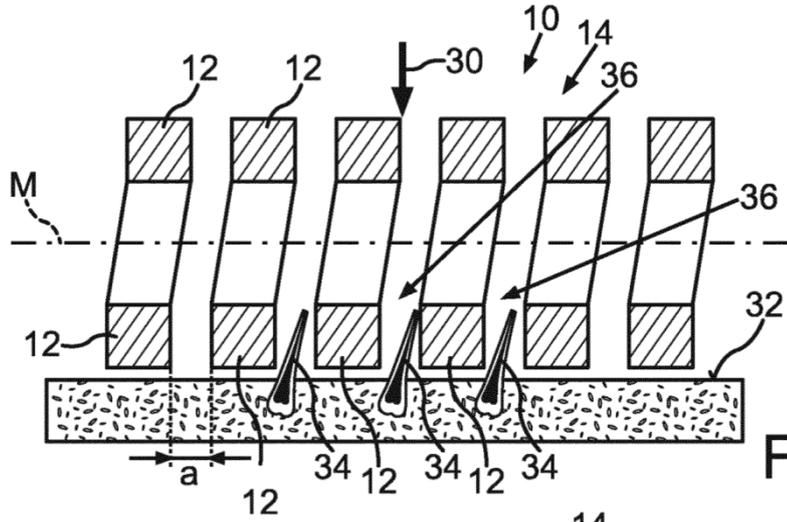


Fig.5a

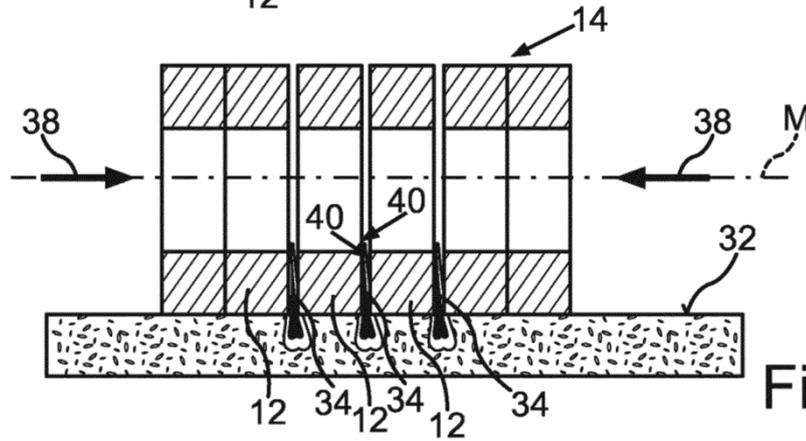


Fig.5b

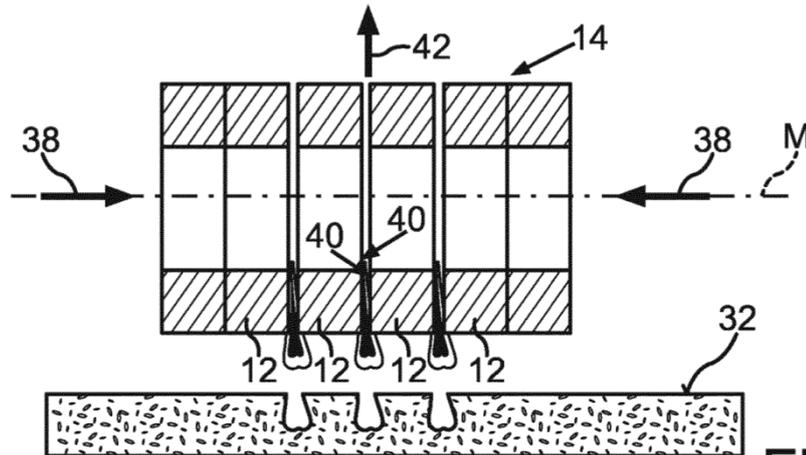


Fig.5c

