

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 371 271**

51 Int. Cl.:
A45D 26/00 (2006.01)
A45D 40/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06762155 .7**
96 Fecha de presentación: **23.06.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1906787**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.04.2008**

54 Título: **DISPOSITIVO APLICADOR DE CERA PARA DEPILAR.**

30 Prioridad:
22.07.2005 ES 200501800

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.12.2011

73 Titular/es:
**CERAS ESPECIALES MARTÍNEZ DE SAN
VICENTE, S.A.
27, CALLE ENERGÍA
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT, ES**

72 Inventor/es:
MARTÍNEZ DE SAN VICENTE OLIVERAS, Luis

74 Agente: **Sugrañes Moline, Pedro**

ES 2 371 271 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 aplicador de cera para depilar.

5 **Sector técnico de la invención**

La presente invención se refiere a un aplicador de productos termofusibles, tales como la cera para depilar, particularmente ideado para su uso profesional en peluquerías y establecimientos destinados a la realización de tratamientos de belleza.

10

Antecedentes de la invención

La técnica de depilación por aplicación de un producto termofusible, como por ejemplo cera para depilar, consiste en hacer fundir una cierta cantidad de este producto, que a temperatura ambiente se encuentra en estado sólido o pastoso, y en aplicar una capa del producto sobre la zona que hay que depilar. Después del endurecimiento, es decir, después del enfriamiento, la película del producto termofusible frío es retirada con la ayuda de medios apropiados cualesquiera, siendo extraídos, entonces, los pelos de la piel en razón de su solidarización con el producto termofusible fundido.

15

20

En la actualidad, se conocen dispositivos aplicadores de cera para depilar almacenada en un depósito de cera que es calentada por un método cualquiera. Dichos depósitos pueden estar constituidos por cartuchos no rellenables, de un solo uso, que se introducen en los dispositivos para la aplicación de cera, o bien por receptáculos incorporados fijamente en el interior de los dispositivos aplicadores, cuya embocadura es accesible desde el exterior de modo que los depósitos pueden ser rellenados a medida que la cera almacenada es dosificada.

25

Para la dosificación de la cera, los dispositivos incorporan un simple rodillo distribuidor de cera que permite depositar la cera en capas delgadas sobre la piel. Estos rodillos están acoplados bien en el cartucho recambiable o bien en los cabezales de que están provistos los dispositivos que albergan depósitos fijos.

30

Un ejemplo de un cartucho con rodillo incorporado se describe en el documento de patente ES1016006U. Este cartucho descrito comprende un soporte para el rodillo, acoplado amoviblemente en la embocadura del cartucho, que debe girarse un ángulo de 90° para poder ser separado del cartucho. Una vez extraído el soporte, puede procederse a la sustitución del rodillo. Este sistema permite cambiar de una forma manual el rodillo, con lo que se eliminan de esta manera los problemas de higiene que acarrea la utilización del mismo rodillo para depilar distintas personas.

35

Otro ejemplo de un cartucho provisto de rodillo de aplicación se da ha conocer en el documento ES2026370, en el que se describe un cabezal intercambiable, en forma de rodillo, que se acopla al cartucho de cera. Este cabezal está situado entre dos caras opuestas de la boca del cartucho, el cual encaja con ajuste en un bastidor de soporte provisto de empuñadura adaptado para alojarse en una cavidad de un aparato calefactor, destinado a fundir la cera, antes de su aplicación. En la boca del depósito va montado un rodillo cuyos extremos encajan a presión en sendas aberturas dotadas de estrangulamientos de entrada, situadas en las citadas dos caras opuestas de la boca del cartucho.

40

45

Otro tipo de aplicador se describe en el documento ES2076224, donde se describe un dispositivo aplicador y una caja, conteniendo el dispositivo aplicador un receptáculo fijo de material térmicamente conductor en el cual está alojado el producto que ha de ser calentado, en particular una cera de depilar, que se presenta bajo la forma de un bloque recargable, estando provisto dicho receptáculo en su parte superior de una cabeza de aplicación dotada de un rodillo. La caja está provista de medios de calentamiento realizados para asegurara un calentamiento a la temperatura de ablandamiento del producto tal como el bloque de cera de depilar alojada en dicho receptáculo.

50

Los dispositivos con cartuchos intercambiables, como por ejemplo los descritos anteriormente, presentan el inconveniente de su elevado coste para su uso profesional ya que conlleva tener que almacenar un elevado stock de cartuchos de cera. Estos cartuchos ocupan espacio tanto de almacenaje como de transporte, por lo que encarecen el precio por volumen de cera almacenada. Para solventar este inconveniente, existen dispositivos aplicadores que incorporan un depósito fijo, rellenable, que puede llenarse con cera almacenada a granel. Sin embargo, estos aplicadores tienen el inconveniente de que el rodillo, acoplado en el cabezal de los dispositivos, molesta cuando el depósito tiene que rellenarse.

55

60

Para dar solución a los inconvenientes anteriormente descritos, en el documento ES2187693 se describe un aplicador de cera de depilar que comprende un envase que alberga un depósito interior, fijo, para cera, realizado en un material buen conductor del calor y que está en relación térmica con unos medios de calentamiento, y que incorpora un rodillo aplicador dispuesto en la proximidad de la embocadura del depósito. En particular, el mencionado rodillo aplicador está montado en una corredera desplazable entre una posición de trabajo en la cual el

rodillo se extiende sobre el orificio de salida del depósito, de manera que permite el flujo de la cera líquida entre su periferia y la cara interna de la cabeza, y una posición de liberación del citado orificio para permitir el llenado del citado depósito de producto termofusible. Aunque se superan parte de los inconvenientes mencionados anteriormente, este tipo de dispositivos requieren todavía de una tarea manual para el desplazamiento longitudinal en ambos sentidos de la corredera, la cual puede adoptar cualquier posición entre la posición de trabajo y de liberación, con lo que no queda asegurada la correcta utilización del aplicador. Por otro lado, en este documento no se describe como se puede sustituir el rodillo del dispositivo aplicador.

Al hacer aparición los salones de belleza, conociéndose con tal nombre los establecimientos en los que se ofrece a los clientes este servicio de depilación de una forma profesional y más generalizada, este tipo de aplicación ha de superar la problemática que se deriva de trabajar con un número importante de clientes, como pueden ser la utilización de la cera en grandes cantidades, así como la necesidad de poder cambiar rápidamente los diversos elementos complementarios, como los rodillos, en los aplicadores.

Se hace notar la falta de un aplicador de cera de depilar que supere los inconvenientes anteriormente mencionados, tanto por lo que se refiere a la necesidad de que el rodillo pueda ser retirado de la abertura del dispositivo para permitir el rellenado del depósito, de que se asegure que éste esté colocado en una posición correcta para su aplicación, así como a la necesidad de que el usuario no tenga que ensuciarse para reemplazar el rodillo utilizado.

Explicación de la invención

Con objeto de aportar una solución a los problemas anteriormente descritos, se da a conocer un dispositivo aplicador de cera de depilar, destinado especialmente a su uso profesional, de los que comprenden una carcasa abierta superiormente, a modo de receptáculo, la cual alberga en su interior un depósito calefactado, provisto de una embocadura superior, adaptado para almacenar cera caliente; y un cabezal tubular hueco acoplado en la abertura de la carcasa, que comprende una corredera interior, desplazable longitudinalmente respecto del cabezal, la cual soporta un rodillo giratorio, destinado para aplicar una capa de cera caliente almacenada en el depósito sobre la piel de un usuario, la corredera estando provista de medios de soporte del rodillo.

En esencia, el dispositivo se caracteriza porque los medios de soporte del rodillo comprenden un elemento de horquilla basculante, en el que se apoya con ajuste y con posibilidad de giro el eje de giro del rodillo, y unos medios de bloqueo, siendo dicho elemento de horquilla susceptible de ser girado respecto de la corredera para desplazar el rodillo, según una dirección esencialmente transversal respecto del eje longitudinal imaginario del aplicador, desde una posición de bloqueo, en la que los medios de bloqueo impiden la separación del rodillo respecto del cabezal, hasta una posición de liberación, en la que el rodillo es separable del cabezal.

Según otra característica de la invención, la corredera, en su desplazamiento longitudinal, adopta dos únicas posiciones estables extremas, siendo la primera una posición operativa en la que el rodillo, con el eje de giro apoyado en el elemento de horquilla, está dispuesto entre las paredes del cabezal, quedando la horquilla impedida de movimiento por tope del rodillo contra el cuerpo del cabezal, en tanto que la segunda es una posición de apertura en la que el rodillo está fuera del cabezal y la horquilla es libremente giratoria respecto de la corredera, pudiéndose desplazar a su vez el rodillo desde la posición de bloqueo hasta la posición de liberación.

De acuerdo con otra característica de la invención, los medios de bloqueo de los medios de soporte comprenden unas extensiones, fijas respecto de la corredera y configuradas a modo de gancho, que abrazan parcialmente el eje del rodillo y cierran las aberturas del elemento de horquilla cuando éste está en la posición en la que el rodillo, en su posición operativa, está dispuesto sobre el eje longitudinal imaginario del aplicador.

Según otra característica de la invención, el dispositivo aplicador comprende unos medios elásticos que fuerzan a la corredera a desplazarse automáticamente en dirección a la primera o a la segunda posiciones estables extremas, cuando dicha corredera es desplazada manualmente hasta un punto próximo a las citadas primera o segunda posiciones estables extremas, respectivamente.

De acuerdo con otra característica de la invención, el cabezal está provisto de un elemento empujador, desplazable manualmente a lo largo de un orificio coliso provisto en la pared exterior del cabezal, y la corredera está provista de unos medios de arrastre adaptados para recibir el apoyo y el empuje del empujador cuando éste es desplazado en sentido hacia la segunda posición estable, y la corredera está en la primera posición estable, pudiendo desplazar el elemento empujador a la corredera fuera de dicha primera posición estable hasta que la corredera es desplazada automáticamente por los medios elásticos en sentido a la segunda posición estable.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización preferido del dispositivo aplicador de cera de depilar objeto de la invención. En dichos dibujos,

la Fig. 1, es una vista parcial de una sección longitudinal del dispositivo objeto de la invención;
 las Figs. 2a, 2b, 2c, 2d y 2e son un conjunto de vistas en sección longitudinal del cabezal del dispositivo
 aplicador de la Fig. 1 que representan una secuencia del movimiento de desplazamiento longitudinal y
 transversal respecto del cabezal del rodillo de dicho dispositivo; y
 las Figs. 3a, 3b y 3c son un conjunto de vistas frontales, esquemáticas, que representan una secuencia del
 funcionamiento de los medios elásticos de que está provisto el dispositivo según la invención.

Descripción detallada de los dibujos

10 Tal y como muestra la Fig. 1, el dispositivo aplicador 1 de cera de depilar, objeto de la invención, comprende una carcasa 2 abierta superiormente, a modo de receptáculo, que alberga en su interior un depósito 3 calefactado, provisto de una embocadura superior, adaptado para almacenar cera caliente. Este depósito 3, a diferencia que en la mayor parte de los dispositivos conocidos, es un depósito fijo y rellenable que almacena la cera fundible.

15 El aplicador 1 de cera de depilar está provisto de un cabezal 4 tubular hueco, acoplado en la abertura superior de la carcasa 2, el cual comprende una corredera 5, interior, desplazable longitudinalmente respecto del cabezal 4 (tal y como indica la flecha *d* en la Fig. 2c) que soporta un rodillo 6 giratorio, destinado para aplicar una capa de cera caliente almacenada en el depósito 3 sobre la piel de un usuario. La corredera 5 está provista de unos medios de soporte 11 del rodillo 6, adaptados para sujetar con cierto ajuste pero con posibilidad de giro el eje de giro 12 del rodillo 6.

20 Los medios de soporte 11 comprenden, tal y como se muestra en detalle en las Figs. 2d y 2e, un elemento de horquilla 7 basculante, en el que se apoya con ajuste y con posibilidad de giro el eje de giro 12 del rodillo 6, y unos medios de bloqueo 8, siendo dicho elemento de horquilla 7 susceptible de ser girado respecto de la corredera 5 para desplazar el rodillo 6, según una dirección esencialmente transversal respecto del eje longitudinal imaginario 13 del aplicador, desde una posición de bloqueo B1, en la que los medios de bloqueo 8 impiden, tal y como se explica en detalle más adelante, la separación del rodillo 6 respecto del cabezal 4 (ver Figs. 2a, 2b y 2c), hasta una posición de liberación B2, en la que el rodillo 6 es separable del cabezal 4 (ver Figs. 2d y 2e).

25 Los medios de bloqueo 8 de los medios de soporte 11 comprenden unas extensiones 9, fijas respecto de la corredera 5, configuradas a modo de gancho, que abrazan parcialmente el eje de giro 12 del rodillo 6 y cierran las aberturas 14 del elemento de horquilla 7 cuando éste está en la posición de bloqueo B1, situación en la que el rodillo 6 está dispuesto sobre el eje longitudinal imaginario 13 del aplicador 1. Por el contrario, cuando el elemento de horquilla 7 es girado respecto de la corredera 5 en el sentido que indica la flecha *e* de la Fig. 2d, las extensiones 8 fijas y las aberturas 14 del elemento de horquilla 7 no son coincidentes, por lo que el rodillo 6 puede separarse de la corredera 5 tal y como se ha representado en la Fig. 2e.

30 La citada corredera 5, en su desplazamiento longitudinal por el interior del cabezal 4, adopta dos únicas posiciones estables extremas representadas en las Figs. 2a y 2c a 2e, respectivamente, siendo la primera una posición operativa A (ver Fig. 2a) y la segunda una posición de apertura B1;B2 (ver Figs. 2c a 2e). En la Fig. 2b, se representa una posición no estable entre las dos posiciones estables extremas.

Cuando se desea rellenar el depósito 3 o reemplazar el rodillo 6, el funcionamiento del aplicador 1 es el siguiente:

35 En la posición operativa A, en la que el rodillo 6 está sujetado por los medios de soporte 11, dicho rodillo 6 está dispuesto entre las paredes del cabezal 4 con lo que el elemento de horquilla 7 está impedido de movimiento por tope del rodillo 6 contra el cuerpo del cabezal 4.

40 Partiendo de la posición operativa A, el usuario desplaza la corredera 5 en sentido ascendente y en dirección a la posición de apertura B1;B2, de modo que el rodillo 6 se separa de la abertura superior del cabezal 4, dejando libre dicha abertura y por ende la embocadura del depósito 3 del aplicador 1.

45 Habiendo alcanzado la corredera 5 la posición estable extrema correspondiente a la posición de apertura B1;B2 el elemento de horquilla 7 puede girar libremente respecto de la corredera 5, pudiéndose desplazar a su vez el rodillo 6 desde la posición de bloqueo B1, representada en la Fig. 2c, hasta la posición de liberación B2, representada en la Fig. 2d.

50 Para realizar la operación de rellenado de cera del depósito 3 del aplicador 1, el usuario puede dejar el rodillo 6 en la posición de bloqueo B1 o para su mayor comodidad puede colocar el rodillo 6 en la posición de liberación B2 con lo que consigue que el rodillo 6 no obstaculice el paso de la cera al depósito 3. Si el usuario necesita cambiar de rodillo 6 tiene que colocar el citado rodillo 6 en la posición de liberación B2, girando el elemento de horquilla 7, para posteriormente extraerlo según la dirección *f* tal y como se representa en la Fig. 2e.

Una vez rellenado el depósito 3 y/o reemplazado el rodillo 6 se debe hacer girar el elemento de horquilla 7 desde la

posición de liberación B2 hasta la posición de bloqueo B1, y a continuación desplazar la corredera 5 desde su posición de apertura B1;B2 hasta que alcance la posición estable extrema correspondiente a la posición operativa A.

5 En el aplicador de la invención, el desplazamiento de la corredera 5 por el interior del cabezal 4 desde la posición operativa A hasta la posición apertura B1;B2 es semi-automático. A tal efecto, el aplicador 1 está provisto de unos medios elásticos 15 que fuerzan a la corredera 5 a mantenerse en la posición operativa A, y a deslizarla desde la citada posición operativa A hasta la posición de apertura B1;B2 cuando ésta es ligeramente desplazada en dirección a la segunda posición estable extrema, correspondiente a la posición de apertura B1;B2.

10 En las Figs. 3a a 3c se ha representado la secuencia del desplazamiento antes descrito. En las citadas figuras se puede observar que los medios elásticos 15 están constituidos por un muelle 19 de torsión que vincula la corredera 5 con el cabezal 4. Este muelle 19 está unido, giratoriamente, por uno de sus extremos 20 a la corredera 5 y por su otro extremo 21 directa o indirectamente al cabezal 4. En la posición representada en la Fig. 3a, en la que la corredera 5 está en la posición operativa A el muelle 19 está comprimido y empuja a la corredera 5 en la dirección que indica la flecha *g* de dicha figura, obligando a la corredera 5 a mantenerse en su primera posición estable.

15 Al desplazar a la corredera 5 ligeramente en dirección ascendente, el muelle 19, todavía comprimido, es obligado a girar en sentido horario, con lo que el extremo 20 unido a la corredera 5 tiende a separarse de su otro extremo 21 y empuja a la corredera 5 en la dirección ascendente que indica la flecha *h* de la Fig. 3b.

20 A partir de este instante, la corredera 5 será desplazada automáticamente por el muelle 19 hasta la segunda posición estable extrema, representada en la Fig. 3c. Tal y como puede apreciarse en esta figura, los extremos 20 y 21 del muelle 19 se han separado al descomprimirse el citado muelle 19.

25 Aunque no esté representado se entiende que el cabezal 4 está provisto de sendos topes para limitar superior e inferiormente la carrera de la corredera 5 por su interior, correspondientes a las posiciones extremas estables de dicha corredera 5.

30 Para desplazar a la corredera 5 desde la posición representada en la Fig. 3a, correspondiente a la posición operativa A, a la posición representada en la Fig. 3b, que se corresponde a una posición de equilibrio inestable de la corredera 5, sin tener que estirar de la corredera 5 o del rodillo 6, el cabezal 4 del dispositivo aplicador 1 de la invención está provisto de un elemento empujador 16. Este elemento empujador 16 es desplazable a lo largo de un orificio coliso 17 provisto en la pared exterior del cabezal 4. A su vez, la corredera 5 está provista de unos medios de arrastre 18 adaptados para recibir el apoyo y el empuje del elemento empujador 16 cuando la corredera 5 está en la posición operativa A, con lo que el elemento empujador 16 es susceptible de desplazar a la corredera 5 fuera de dicha posición operativa A, es decir, fuera de la primera posición estable.

35 Si se desea desplazar a la corredera 5 se acciona el elemento empujador 16 desplazándolo, según la dirección que indica la flecha *b* de dicha Fig. 2b, a lo largo del orificio coliso 17, desde la posición representada en las Figs. 1 y 2a hasta la posición representada en la Fig. 2b. El elemento empujador 16 arrastra en su desplazamiento a la corredera 5, obligándola a desplazarse más allá del punto de equilibrio inestable representado en la Fig. 3b, provocando su desplazamiento automático por descompresión del muelle 19 hasta la segunda posición estable extrema, correspondiente a la posición de apertura B1;B2.

40 Para retornar la corredera 5 a la posición operativa A, tan sólo es necesario empujar la corredera 5 en sentido contrario más allá de la posición de equilibrio inestable representada en la Fig. 3b, siendo su desplazamiento desde esta posición hasta la posición operativa A automático por acción del muelle 19. Este muelle 19 asegura que la corredera 5 siempre adopte una de sus posiciones extremas estables, evitando que se pueda utilizar el aplicador estando la corredera 5 en una posición no correcta, tal y como puede ocurrir en los aplicadores conocidos.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Dispositivo aplicador (1) de cera para depilar, de los que comprenden una carcasa (2) abierta superiormente, a modo de receptáculo, la cual alberga en su interior un depósito (3) calefactado, provisto de una embocadura superior, adaptado para almacenar cera caliente; y un cabezal (4) tubular hueco acoplado en la abertura de la carcasa (2), que comprende una corredera (5) interior, desplazable longitudinalmente respecto del cabezal (4), la cual soporta un rodillo (6) giratorio, destinado para aplicar una capa de cera caliente almacenada en el depósito (3) sobre la piel de un usuario; la corredera estando provista de unos medios de soporte (11) del rodillo (6) **caracterizado porque** dichos medios (11) comprenden un elemento de horquilla (7) basculante, en el que se apoya con ajuste y con posibilidad de giro el eje de giro (12) del rodillo (6), y unos medios de bloqueo (8), siendo dicho elemento de horquilla (7) susceptible de ser girado respecto de la corredera (5) para desplazar el rodillo (6), según una dirección esencialmente transversal respecto del eje longitudinal imaginario (13) del dispositivo aplicador (1), desde una posición de bloqueo, en la que el rodillo (6) está dispuesto sobre el citado eje longitudinal imaginario (13) y en la que los medios de bloqueo (18) impiden la separación del rodillo (6) respecto del cabezal (4), hasta una posición de liberación, en la que el rodillo (6) es separable del cabezal (4).
- 10 15
- 2.- Dispositivo aplicador (1) de cera según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la corredera (5), en su desplazamiento longitudinal, adopta dos únicas posiciones estables extremas, siendo la primera una posición operativa en la que el rodillo (6), con el eje de giro (12) apoyado en el elemento de horquilla (7), está dispuesto entre las paredes del cabezal (4), quedando el elemento de horquilla impedido de movimiento por tope del rodillo (6) contra el cuerpo del cabezal (4), en tanto que la segunda es una posición de apertura en la que el rodillo (6) está fuera del cabezal (4) y el elemento de horquilla es libremente giratorio respecto de la corredera (5), pudiéndose desplazar a su vez el rodillo (6) desde la posición de bloqueo hasta la posición de liberación.
- 20 25
- 3.- Dispositivo aplicador (1) de cera según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los medios de bloqueo (8) de los medios de soporte (11) comprenden unas extensiones (9), fijas respecto de la corredera (5) y configuradas a modo de gancho, que abrazan parcialmente el eje del rodillo (12) y cierran las aberturas (14) del elemento de horquilla (7) cuando éste está en la posición en la que el rodillo (6), en su posición operativa, está dispuesto sobre el eje longitudinal imaginario (13) del dispositivo aplicador (1).
- 30 35
- 4.- Dispositivo aplicador (1) de cera según las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizado porque** comprende unos medios elásticos (15) que fuerzan a la corredera (5) a desplazarse automáticamente en dirección a la primera o a la segunda posiciones estables extremas, cuando dicha corredera (5) es desplazada manualmente hasta un punto próximo a las citadas primera o segunda posiciones estables extremas, respectivamente.
- 40 5.- Dispositivo aplicador (1) de cera según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el cabezal (4) está provisto de un elemento empujador (16), desplazable manualmente a lo largo de un orificio coliso (17) provisto en la pared exterior del cabezal (4), y **porque** la corredera (5) está provista de unos medios de arrastre (18) adaptados para recibir el apoyo y el empuje del empujador (16) cuando éste es desplazado en sentido hacia la segunda posición estable, y la corredera (5) está en la primera posición estable, pudiendo desplazar el elemento empujador (16) a la corredera (5) fuera de dicha primera posición estable hasta que la corredera (5) es desplazada automáticamente por los medios elásticos (15) en sentido a la segunda posición estable.



