

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 424 564**

21 Número de solicitud: 201330869

51 Int. Cl.:

A61Q 9/04 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

11.06.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.10.2013

71 Solicitantes:

LABORATORIOS BYLY, S.A. (100.0%)
Ronda de Santa María, 200
08210 Barbera del Valles (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ABELLO RIVAS, Rosa María y
TORRES FERNÁNDEZ, Marta

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

54 Título: **Cera depilatoria**

57 Resumen:

Cera depilatoria.

La presente invención se refiere a nuevas composiciones de ceras depilatorias que tienen propiedades mejoradas en cuanto a mejor absorción de la radiación del horno de microondas y a una distribución más homogénea de la temperatura. Más específicamente, la cera depilatoria de la presente invención comprende: de un 49,5% a un 83,4% en peso de resinas adhesivas; de un 10,1% a un 22,6% en peso de plastificantes; de un 1,5% a un 35% en peso de glicerina y, opcionalmente, de un 0,1% a un 8% en peso de emulsionantes.

ES 2 424 564 A1

DESCRIPCIÓN

Cera depilatoria

5 La presente invención se refiere a nuevas composiciones de ceras depilatorias que tienen propiedades mejoradas en cuanto a mejor absorción de la radiación del horno de microondas y a una distribución más homogénea de la temperatura.

10 La depilación consiste en la eliminación del vello superfluo y constituye uno de los hábitos de higiene más frecuentes entre la población femenina y cada vez tiene más adeptos entre la población masculina.

En la actualidad, existen distintos criterios para clasificar los distintos métodos depilatorios. Así se puede hablar de métodos que requieren para su aplicación de la ayuda de un
15 especialista, tales como la depilación con láser o fotodepilación o la depilación por electrolisis; o métodos que no requieren necesariamente de la intervención de un profesional, tales como el afeitado, los depilatorios químicos o los depilatorios físicos. También pueden clasificarse en: métodos que cortan el vello a nivel de la superficie de la piel, tales como los depilatorios químicos o el afeitado; y métodos que eliminan el vello de
20 raíz, tales como, entre otros, los depilatorios físicos, las pinzas o los depiladores eléctricos.

Se debe tener en cuenta que para conseguir el máximo rendimiento de un método de depilación, deben considerarse una serie de factores, tales como, entre otros, características de piel, tipo y cantidad de vello a eliminar, zona a depilar, coste, comodidad, durabilidad,
25 dolor, conocimiento de la técnica o sistema depilatorio a utilizar, destreza en la aplicación del método.

En el grupo de los depilatorios químicos se encuentran las cremas, espumas y geles depilatorios, y dentro del conjunto de los depilatorios físicos se hallan las ceras depilatorias.

30

Habitualmente, la depilación con ceras se puede hacer en frío, mediante bandas, o en caliente, aplicando la cera con una espátula. Estas últimas son sólidas a temperatura ambiente y, por lo tanto, es necesario calentarlas antes de su aplicación.

35 Actualmente, existe en el mercado un tipo de ceras depilatorias sólidas a temperatura ambiente que son lipófilas y que se calientan mediante la utilización del horno de

microondas antes de ser aplicadas sobre la piel. Además, una vez que se han aplicado sobre la piel o zona que se desea depilar, se puede retirar sin la necesidad de utilizar bandas.

5 Sin embargo, el principal problema que presentan las ceras depilatorias lipófilas que están actualmente disponibles en el mercado es su dificultad para absorber la radiación de los hornos de microondas, lo que puede provocar un funcionamiento anómalo de dicho horno de microondas y/o un sobrecalentamiento de parte de la masa de la cera, que conlleva el riesgo de que el usuario pueda sufrir quemaduras durante su uso (Chang, AC., et.al.
10 “Depilatory Wax Burns: Experience and Investigation”, Journal of Plastic Surgery, 2011, Vol. 11, 228-236).

Estos problemas son comúnmente solucionados añadiendo cierta cantidad de agua a la composición de la cera lipófila, aunque esto puede generar otros problemas tales como
15 derrames inesperados por borboteo súbito de dicha cera.

Sin embargo, los presentes inventores han desarrollado una composición de cera depilatoria lipófila sin necesidad de añadir agua, es decir que es anhidra, con la que se resuelven los problemas de la técnica anterior mencionados anteriormente. Sorprendentemente, han
20 descubierto que con la adición de glicerina a la composición de cera depilatoria lipófila se logra una mejor absorción de la radiación de los hornos de microondas y una distribución homogénea de la temperatura. Esto hace que las composiciones de ceras depilatorias de la presente invención sean más seguras para los usuarios.

25 Más específicamente, la composición de cera depilatoria de la presente invención comprende resinas adhesivas, plastificantes y glicerina. Opcionalmente, la composición de cera depilatoria de la presente invención puede comprender otros componentes habitualmente utilizados en el sector de la cosmética tales como emulsionantes, colorantes, perfumes, proteínas y derivados, extractos vegetales y/o antioxidantes.

30 Un componente esencial en la cera depilatoria de la presente invención son las resinas adhesivas. Dichas resinas adhesivas tienen la función de otorgar adherencia a dicha cera depilatoria y pueden ser de tipo hidrocarburo o de tipo colofonia y sus derivados. Las resinas adhesivas adecuadas para utilizar en la cera depilatoria de la presente invención se pueden
35 seleccionar del grupo que comprende ésteres de colofonia hidrogenada y glicerina, ésteres de colofonia y glicerina, copolímeros hidrogenados de estireno-metilestireno-indeno,

copolímeros de olefina-estireno policiclopentadienos hidrogenados, y mezclas de las mismas. En la presente invención, el término resinas adhesivas se refiere tanto a una resina adhesiva individual como a una mezcla de resinas adhesivas.

- 5 Otro componente esencial en la composición de cera depilatoria de la presente invención son los plastificantes, cuya función es modificar la adherencia y/o la cohesión de las ceras depilatorias para conseguir que éstas cubran y atrapen bien el vello al aplicarlas y para permitir que éste se arranque de raíz al retirarlas.
- 10 Los plastificantes adecuados para utilizar en la cera depilatoria de la presente invención se pueden seleccionar del grupo que comprende parafina; cera de abejas; copolímero etileno- acetato de vinilo, meticonas alquílicas y olefinas, ceras microcristalinas y sus derivados, ceras vegetales; polietilenos; ceras sintéticas de abejas y ésteres diméricos alquílicos de
- 15 invención, el término plastificantes se refiere tanto a un plastificante individual como a una mezcla de plastificantes.

Tal como se mencionó anteriormente, la glicerina en la composición de cera depilatoria de la presente invención tiene la función de mejorar la absorción del calor, homogeneizar y

20 acelerar la calefacción de la cera depilatoria mediante un horno de microondas. Puede estar presente en la composición como un componente directo o formando parte de algún otro componente, tal como por ejemplo extractos vegetales con base de glicerina.

Opcionalmente, la composición de cera depilatoria de la presente invención comprende

25 emulsionantes, cuya función es compatibilizar los diferentes ingredientes de la cera depilatoria en caso necesario. Los emulsionantes adecuados para utilizar en la cera depilatoria de la presente invención se pueden seleccionar del grupo que comprende aceite de ricino hidrogenado y oxetilenado (40 OE), aceite de ricino hidrogenado y oxetilenado (60 OE), aceites y alcoholes grasos oxetilenados, emulsionantes no iónicos, aniónicos,

30 anfóteros y catiónicos; y mezclas de los mismos. En la presente invención, el término emulsionantes se refiere tanto a un emulsionante individual como a una mezcla de emulsionantes.

Además, tal como se mencionó anteriormente, opcionalmente la composición de cera

35 depilatoria de la presente invención puede comprender también otros componentes

habitualmente utilizados en el sector de la cosmética tales como colorantes, perfumes, proteínas y derivados, extractos vegetales y antioxidantes.

5 La cantidad de glicerina en la cera depilatoria de la presente invención resulta esencial para obtener las propiedades mejoradas de absorción de la radiación de los hornos de microondas y de distribución homogénea de la temperatura. Dicha cantidad se encuentra en el intervalo de un 1,5% a un 35% en peso en relación al peso total de la cera depilatoria.

10 La cantidad de resinas adhesivas presentes en la cera depilatoria de la presente invención se encuentra en el intervalo de un 49,5% a un 83,4% en peso en relación al peso total de la cera depilatoria. Por otra parte la cantidad de plastificantes en la cera depilatoria de la presente invención se encuentra en el intervalo de un 10,1% a un 22,6% en peso en relación al peso total de la cera depilatoria.

15 Por lo tanto, es un objeto de la presente invención dar a conocer una cera depilatoria que presenta propiedades mejoradas de absorción de la radiación de los hornos de microondas y de distribución homogénea de la temperatura, que comprende:

- 20 a) de un 49,5% a un 83,4% en peso de resinas adhesivas;
- b) de un 10,1% a un 22,6% en peso de plastificantes;
- c) de un 1,5% a un 35% en peso de glicerina.

25 Tal como se mencionó anteriormente, la cera depilatoria de la presente invención puede comprender opcionalmente emulsionantes. La cantidad de emulsionantes se encuentra en el intervalo de un 0,1% a un 8% en peso en relación al peso total de la cera depilatoria.

30 La cera depilatoria de la presente invención se puede preparar mediante cualquier procedimiento de mezclado conocido por un experto en la materia. Por ejemplo, se puede añadir en un mismo recipiente las resinas adhesivas, los plastificantes, la glicerina y, opcionalmente, los emulsionantes y la mezcla se calienta. A continuación, se añade el resto de componentes que, tal como se mencionó anteriormente, son opcionales. La mezcla es agitada hasta obtener homogeneidad.

35 La cera depilatoria de la presente invención permite que, para una misma cantidad de cera, misma potencia del horno de microondas y mismo tiempo de calefacción, la temperatura de la cera con glicerina se incremente entre un 14% y un 29% con respecto a la referencia sin

glicerina y la homogeneidad de la temperatura en toda la masa de cera se incrementa entre un 26% y un 48% respecto a la referencia sin glicerina.

5 A continuación la presente invención se describirá en base a ejemplos específicos de la cera depilatoria, que no se deben considerar limitativos de la presente invención.

EJEMPLOS

Ejemplo 1.

Se preparó una cera depilatoria según la presente invención con la composición siguiente:

10

Componente	Nombre comercial	% en peso
Parafina		4,79
Cera de abejas		9,80
Éster de colofonia hidrogenada y glicerina	FORALYN 90	78,25
Glicerina		1,50
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40		0,50
Copolímero hidrogenado de estireno-metilestireno-indeno	REGALITE R1010	4,26
Pigmento		0,50
Perfume		0,30
Extracto vegetal		0,10
	Total	100,0

Se mezclaron todos los componentes en un recipiente y se calentó hasta 120°C, agitando hasta la homogeneidad. A continuación, se dejó enfriar hasta temperatura ambiente (25°C), en la que la cera depilatoria tiene una consistencia sólida. Luego se introdujo un tarro de 15 400g de cera en un horno de microondas y se le aplicó una potencia de 900 durante 2 minutos. Se obtuvo una distribución homogénea de la temperatura.

Ejemplo 2.

Se preparó una cera depilatoria según la presente invención con la composición siguiente:

20

Componente	Nombre comercial	% en peso
Parafina		3,33
Cera de abejas		6,80
Éster de colofonia hidrogenada y glicerina	FORALYN 90	54,02

Componente	Nombre comercial	% en peso
Glicerina		24,00
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40		8,00
Copolímero hidrogenado de estireno-metilestireno-indeno	REGALITE R1010	2,95
Pigmento		0,50
Perfume		0,30
Extracto vegetal		0,10
	Total	100,00

Se mezclaron todos los componentes en un recipiente y se calentó hasta 120°C, agitando hasta la homogeneidad. A continuación, se dejó enfriar hasta temperatura ambiente (25°C), en la que la cera depilatoria tiene una consistencia sólida. Luego se introdujo un tarro de 400g de cera en un horno de microondas y se le aplicó una potencia de 900 durante 2 minutos. Se obtuvo una distribución homogénea de la temperatura.

Ejemplo 3.

Se preparó una cera depilatoria según la presente invención con la composición siguiente:

10

Componente	Nombre comercial	% en peso
Parafina		14,41
Copolímero de etileno y acetato de vinilo	ASENSA CL 300	8,23
Copolímero hidrogenado de estireno-metilestireno-indeno	REGALITE R1090	71,63
Glicerina		4,00
Aceite de ricino hidrogenado PEG-40		1,33
Pigmento		0,10
Perfume		0,30
	Total	100,0

Se mezclaron los componentes a 120°C, agitando hasta la homogeneidad. A continuación, se dejó enfriar hasta temperatura ambiente (25°C), en la que la cera depilatoria tiene una consistencia sólida. Luego se introdujo un tarro de 400g de cera en un horno de microondas y se le aplicó una potencia de 900 durante 2 minutos. Se obtuvo una distribución homogénea de la temperatura.

15

Ejemplo 4.

Se preparó una cera depilatoria según la presente invención con la composición siguiente:

Componente	Nombre comercial	% en peso
Parafina		9,89
Copolímero de etileno y acetato de vinilo	ASENSA CL 300	5,65
Copolímero hidrogenado de estireno-metilestireno-indeno	REGALITE R1090	49,06
Glicerina		35,00
Pigmento		0,10
Perfume		0,30
Total		100,00

5

Se mezclaron los componentes a 120°C, agitando hasta la homogeneidad. A continuación, se dejó enfriar hasta temperatura ambiente (25°C), en la que la cera depilatoria tiene una consistencia sólida. Luego se introdujo un tarro de 400g de cera en un horno de microondas y se le aplicó una potencia de 900 durante 2 minutos. Se obtuvo una distribución homogénea de la temperatura.

10

Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Cera depilatoria caracterizada porque comprende:
 - 5 a) de un 49,5% a un 83,4% en peso de resinas adhesivas;
 - b) de un 10,1% a un 22,6% en peso de plastificantes;
 - c) de un 1,5% a un 35% en peso de glicerina.

2. Cera depilatoria, según la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende de
10 un 0,1% a un 8% en peso de emulsionantes.

3. Cera depilatoria, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque además comprende colorantes, perfumes, proteínas y derivados, extractos vegetales y/o antioxidantes.

- 15 4. Cera depilatoria, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dichas resinas adhesivas se seleccionan del grupo que comprende ésteres de colofonia hidrogenada y glicerina; ésteres de colofonia y glicerina; copolímeros hidrogenados de estireno-metilestireno-indeno; copolímeros de olefina-estireno; policiclopentadienos hidrogenados; y mezclas de las mismas.
20

5. Cera depilatoria, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dichos plastificantes se seleccionan del grupo que comprende parafina; cera de abejas; copolímero etileno-acetato de vinilo; meticonas alquílicas y olefinas; ceras microcristalinas y sus derivados; ceras vegetales; polietilenos; ceras sintéticas de abejas y
25 ésteres diméricos alquílicos de alcoholes grasos sintéticos de cadena larga; y mezclas de los mismos.

6. Cera depilatoria, según la reivindicación 2, caracterizada porque dichos emulsionantes se seleccionan del grupo que comprende aceite de ricino hidrogenado y oxetilenado (40
30 OE), aceite de ricino hidrogenado y oxetilenado (60 OE), aceites y alcoholes grasos oxetilenados, emulsionantes no iónicos, aniónicos, anfóteros y catiónicos; y mezclas de los mismos.

7. Uso de glicerina para otorgar propiedades mejoradas de absorción de la radiación de los
35 hornos de microondas y de distribución homogénea de la temperatura a ceras depilatorias lipófilas.



- ②① N.º solicitud: 201330869
②② Fecha de presentación de la solicitud: 11.06.2013
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61Q9/04** (2006.01)
A61K8/92 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2005112876 A1 (RECKITT BENCKISER (UK) LIMITED) 01.12.2005, página 2, párrafo 4 – página 3, párrafo 1; página 4, párrafo 3; página 5, párrafo 2; página 6, párrafos 3,4; página 7, párrafos 4-5; página 7, párrafo 6; página 9, párrafo 2; página 11, ejemplo 2.	1-7
X	WO 2007119227 A2 (THE GILLETTE COMPANY) 25.10.2007, página 8, párrafo 5 – página 9, párrafo 1; página 11, párrafos 2-4.	1-7
A	WO 2008110745 A2 (RECKITT BENCKISER (UK) LIMITED) 18.09.2008, reivindicaciones 1,9,10.	1-7
A	FR 1256524 A1 (LA CERESINE (SA)) 05.07.1991, página 1, líneas 13-34.	1-7
A	ES 2319027 (CHURCH & DWIGHT CO. INC.) 01.05.2009, reivindicaciones.	1-7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
18.09.2013

Examinador
G. Esteban García

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A61Q, A61K

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, XPESP, NPL, EMBASE, BIOSIS, GOOGLE, PUBCHEM

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 18.09.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-7	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	WO 2005112876 A1 (RECKITT BENCKISER (UK) LIMITED)	01.12.2005
D02	WO 2007119227 A2 (THE GILLETTE COMPANY)	25.10.2007

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la invención es una cera depilatoria que comprende resinas adhesivas, plastificantes y glicerina, y el uso de glicerina para mejorar las propiedades de absorción de la radiación en hornos microondas y de distribución homogénea de la temperatura de ceras depilatorias lipófilas.

El documento D01 divulga una composición depilatoria de tipo adhesivo (ver página 2, párrafo 4-página 3, párrafo 1) que comprende entre un 50 y un 90% de un material de colofonia o una resina hidrocarbonada, como puede ser policiclopentadieno (ver página 4, párrafo 3); entre el 0,5 y 20% de un compuesto hidroxilado capaz de absorber energía microondas, como glicerina; un emulsionante y/o un surfactante, que además puede actuar como plastificante (página 5, párrafo 2). Como emulsionante puede utilizarse aceite de ricino hidrogenado, mientras que el surfactante puede ser aniónico, catiónico o no iónico, como alcoholes grasos hidroxilados (ver página 6, párrafos 3 y 4). La composición comprende entre el 10 y el 30% de al menos una cera natural y/o sintética, como puede ser cera de abeja o microcristalina (ver página 7, párrafos 4-5). Otro componente preferido es un polímero elastomérico, que puede ser un copolímero estireno-butadieno (ver página 7, párrafo 6). La composición depilatoria puede comprender otros componentes, como fragancias, colorantes o antioxidantes (ver página 9, párrafo 2).

En el documento D01 se divulga, entre otras, una composición que comprende un éster de colofonia y glicerina (63,8%), cera de parafina (13,8%) y cera de abeja (7,5%), aceite de ricino hidrogenado PEG-40 (7%) y glicerina (1,5%) (ver página 11, ejemplo 2).

Por tanto, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1-7 no es nuevo según lo divulgado en el documento D01 (Artículo 6.1 de la Ley de Patentes).

El documento D02 divulga ceras depilatorias para ser utilizadas en caliente que, aparte de extractos marinos, pueden comprender colofonias hidrogenadas y ésteres de éstas con glicerol, policiclopentadienos, cera de abeja, glicerina, fragancias y colorantes (ver página 8, párrafo 5-página 9, párrafo 1).

En consecuencia, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1-7 no presenta novedad a la luz de lo divulgado en el documento D02 (Artículo 6.1 de la Ley de Patentes).

En conclusión, se considera que el objeto de la solicitud no reúne, respecto al estado de la técnica, los requisitos de patentabilidad recogidos en la Ley de Patentes 11/1986.