



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 119 718**

② Número de solicitud: 9700155

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>: A61K 7/155

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **28.01.97**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.98**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
**01.10.98**

⑦ Solicitante/s: **Luis Ropero Wermenlinger**  
**Jazmín 26 - 1ºB**  
**28033 Madrid, ES**  
**Sonia Ropero Wermenlinger y**  
**Jesús García Moreno**

⑦ Inventor/es: **Ropero Leal, Baldomero**

⑦ Agente: **No consta**

⑤ Título: **Nueva loción tópica para depilar el vello de las personas, procedimiento para su preparación y aplicaciones.**

⑤ Resumen:

Nueva loción tópica para depilar el vello de las personas, procedimiento para su preparación y aplicaciones.

La loción comprende: ácido acético (20-100 ml), agua (5-50 ml), ácido nicotínico (20-3.000 mg), nicotinato de metilo (5-2.000 mg), ácido cítrico (5-2.000 mg) y esencias (5-30 ml).

El procedimiento comprende: (i) preparar una solución hidroacética a la que se incorpora el nicotinato de metilo y el ácido nicotínico; (ii) preparar una solución acuosa de ácido cítrico, que se incorpora a la solución hidroacética, con agitación, y luego se incorporan las esencias aromáticas.

La loción tiene aplicación como depilador del vello de las personas.

ES 2 119 718 A1

## DESCRIPCION

**Título de la invención.**

Nueva loción tópica para depilar el vello de las personas, procedimiento para su preparación y aplicaciones.

**Campo técnico de la invención**

La presente invención se enmarca dentro del conjunto de técnicas destinadas a depilar el vello de las personas.

De modo más concreto, la presente invención se refiere a una loción tópica para depilar el vello de las personas de manera inmediata, indolora, y cómoda, sin necesidad de servirse cremas, geles, tónicos ceras frías, tibias o calientes, ni instrumentos eléctricos rotativos o electromagnéticos.

**Estado de la técnica anterior a la invención**

El vello femenino no se armoniza con la belleza, por eso se trata de eliminar con la decoloración, primeramente, y si no se logra con la depilación.

El vello femenino exterioriza abandono, suciedad, falta de higiene, pobreza de autoestima. El área mediterránea es la región donde depilarse axilas y piernas concede un look (imagen) distinguida, de status social culto, elevado. Es casi exigencia social. No ocurre otro tanto en las regiones nórdicas de Europa.

Según las estadísticas, las españolas manifiestan mayor preferencia que sus homónimas por la depilación, y que ésta se inicia en edades tempranas, en torno a los 16/18 años.

Esta práctica tan extendida hoy, tuvo aceptación en Grecia mediante el empleo de lamparillas, para eliminar el vello por combustión, y las lijas.

El vello crece en ciclos de 8 a 14 semanas, por tanto el vello que se trata hoy es diferente al que se tratará quince días o un mes más tarde.

En la depilación se diferencian dos métodos: los que tratan de eliminar el exterior del pelo, como cuchillas y cremas, y los que TRATAN de eliminar la raíz como son las pinzas, ceras, geles, o instrumentos eléctricos rotativos o electromagnéticos.

Aún cuando se habla de eliminación DEFINITIVA del vello, se trata más de un deseo que de realidad. Propiamente, debe hablarse sólo de eliminación temporal. Los tratamientos combinados de diferentes técnicas alargan el plazo de aparición del nuevo vello, dependiendo la eficacia de la calidad del vello (color, fuerza, tupido) y región o zona del cuerpo. Ordinariamente exige muchas sesiones, conlleva sesiones dolorosas y costo elevado.

Los tratamientos usados en la actualidad son:  
\* Depilación química.

Trata de eliminar el tallo piloso. Se presenta en cremas geles, esprais, espumas, leches, etc. Es un método cómodo y rápido, no afecta a la papila.  
\* Afeitado

Por el que el vello se corta con hoja de afeitar. Elimina la parte exterior del pelo. Poco eficaz por la brevedad de la depilación, que dura 2 ó 3 días.  
\* Avulsión

Es arrancar el pelo de raíz con la pinza, aparatos eléctricos rotativos o con ceras frías, tibias o calientes. Eliminan el vello durante 3 semanas

aproximadamente, pero es muy doloroso y, en zonas sensibles, irritante.

\* Eléctrica

Logra atrofiar la actividad del bulbo piloso mediante la inducción de corrientes por medio de una aguja o pinza conectada a un instrumento eléctrico. Es muy lento, muy caro para grandes zonas del cuerpo. Es muy doloroso, debiendo aplicar anestesia tópica.

\* Magnética

Atrofia la raíz progresivamente por medio de corrientes electromagnéticas, que se aplican después de haber empleado una cera para dejar el bulbo vacío y poder debilitarlo. Sobre la parte a depilar se extiende un gel bioactivo, que hace de conductor, y se hace pasar una sonda por la zona depilada. La sonda emite corriente magnética. Exige gran calificación del ejecutante.

\* Moderadores del crecimiento

Actúan inhibiendo la actividad del folículo piloso de manera paulatina. Se aplican en zonas que hayan sido previamente depiladas.

Logran que el ciclo vital del pelo se retrase. No son depiladores, son complementos de depilación.

Base de los métodos anteriores es el empleo del ácido tioglicólico, un derivado del cloroacetileno tratado con sulfuro de hierro potásico. Es irritante para mucosas, ojos y piel. En las ceras, geles cremas, leches, etc. aparece mezclado con derivados vegetales como árnica ortiga blanca, hiedra, caléndula, almendra dulce, camomila, etc.

**Descripción detallada de la invención**

La presente invención tal y como se indica en su título se refiere a una nueva loción para depilar el vello de las personas. El pelo es una formación epidérmica que se desarrolla en el interior de un diminuto agujero denominado folículo piloso.

Cada folículo piloso está unido a un pequeño haz de fibras musculares que le permiten erguirse. Se trata de un músculo liso, de los que no pueden contraerse voluntariamente.

La unión de este músculo liso con la pared del folículo piloso inicia un, estrechamiento y una inclinación del folículo. Este estrechamiento es el que ofrece resistencia al pelo para ser extraído desde el exterior por la fuerza de un tirón que se ejercita a través de las ceras adhesivas, leches, cremas, geles también adhesivos; la parte inferior del pelo es más gruesa que el resto del vello tallo y vértice). Ante la resistencia, el pelo rompe a nivel de su salida o el punto de estrechamiento del folículo piloso.

Nuestro método actúa mediante un vasodilatador sobre la red capilar de vénulas que nutren el músculo erector del pelo, produciendo su relajación y entumecimiento, dejando de presionar en el punto de unión al folículo piloso. Mitigada la presión, el folículo piloso adquiere flexibilidad facilitando la penetración del ácido acético (solución del 1% al 12% acuosa), que a su vez, produce maceración (ablandamiento) de la raíz y tallo, del pelo.

Este proceso descrito exige un tiempo breve, alrededor de 30/50 minutos. A partir de entonces, la depilación es inmediata, indolora fácil, cómoda, eficaz, puede practicarse en todo tiempo, no necesita profesionalidad cualificada ni lugar especialmente acondicionado para realizarla.

Esta eficacia se consigue con la nueva loción tópica para depilar, constituida esencialmente por ácido acético en solución acuosa 1 al 12% (o vinagre que tiene entre el 4% y el 8% de ácido acético), ácido nicotínico, ácido cítrico y nicotinato de metilo y esencias aromáticas.

El ácido acético es un líquido claro, picante, miscible en agua, moderadamente tóxico por ingestión o inhalación, pero diluido ha sido aprobado su consumo como condimento. El vinagre contiene entre el 40% y 8% de ácido acético.

El ácido nicotínico interviene en el metabolismo de las proteínas y de los hidratos de carbono. Actúa como componente de dos importantes enzimas, coenzima I y coenzima II, que intervienen en la glicólisis de la respiración de los tejidos. Es un buen vasodilatador y se recomienda para reducir el colesterol.

El nicotinato de metilo es un potente vasodilatador. De olor picante, refuerza y activa la función vasodilatadora del ácido nicotínico.

Poco que decir del ácido cítrico. Desde que Carl Scheele lo aisló en 1784 su uso no ha hecho sino crecer. Rico en vitamina C se obtiene de muchas frutas y de la sacarosa.

De acuerdo con lo anterior, la nueva loción depiladora de la presente invención se caracteriza porque comprende:

Acido acético .....	20-100 ml.
Agua .....	5-50 ml.
Acido nicotínico .....	20-3.000 mg.
Nicotinato de metilo ....	5-2.000 mg.
Acido cítrico .....	5-2.000 mg.
Esencias aromáticas .....	5-30 mg.

pudiendo estar los componentes, obviamente, en otras cantidades que se ajusten a la fórmula anterior.

La nueva loción de la presente invención está destinada a la aplicación tópica cutánea, es decir, para aplicar bañando la piel de las zonas del cuerpo donde aparece la vellosidad.

Dado que la sensibilidad de la piel en las diferentes zonas del cuerpo es distinta, la presente invención proporciona varias formulaciones, comprendidas dentro de la formulación general antes descrita.

Dichas fórmulas son las siguientes:

A).-

- Vinagre 6' .....	0,76 ml/ml.
- Agua .....	0,11 ml/ml.
- Nicotinato metilo .....	3,84 mg/ml.
- Acido nicotínico .....	0,76 mg/ml.
- Acido cítrico .....	0,38 mg/ml.
- Esencias .....	0,15 ml/ml.

B).-

- Vinagre 6' .....	0,76 ml/ml.
- Agua .....	0,11 ml/ml.
- Nicotinato de metilo ...	1,92 mg/ml.

- Acido nicotínico .....	6,15 mg/ml.
- Acido cítrico .....	0,38 mg/ml.
- Esencias aromáticas ...	0,15 ml/ml.

C).-

- Vinagre 6' .....	0,66 ml/ml.
- Agua .....	0,16 ml/ml.
- Nicotinato de metilo ...	0,41 mg/ml.
- Acido nicotínico .....	12,50 mg/ml.
- Acido cítrico .....	0,41 mg/ml.
- Esencias .....	0,16 ml/ml.

La loción de la presente invención se prepara mediante un procedimiento que comprende las siguientes operaciones:

a) disolver en vinagre el nicotinato de metilo. Se agita bien para obtener solución perfecta. Se le incorpora el ácido nicotínico. El conjunto se agita bien.

b) incorporar a la solución obtenida en la etapa (a) la esencia aromática.

c) aparte, disolver el ácido cítrico en agua.

d) mezclar (b) y (c)

#### Modo de empleo o aplicación

En la parte del cuerpo con vellosidad que se quiere depilar, se baña suficientemente con la loción objeto de la presente invención. Como ejemplo orientativo, una mujer de 35 años y 170 m. de altura y 65 kg. de peso, necesitaría para la pierna izquierda solamente, de rodilla a tobillo, unos 15 ml. La aplicación puede hacerse con algodón o con la mano directamente.

La loción debe aplicarse 4 ó 5 días consecutivos o alternativamente. A partir de la quinta aplicación, en cualquier momento del día, enjabonar abundantemente la parte que se quiere depilar, y que ya ha recibido reiteradamente la aplicación de la loción, y aclarar el jabón con abundante agua caliente. Secarla, e iniciar la depilación: para ello basta tirar con los dedos de los vellos largos, y con la pinza de los cortos. O bien adherir una banda de celulosa adhesiva, que se adapte perfectamente a la piel. Luego se tira de la banda adhesiva y se logra la depilación sin dolor, cómodamente, inmediata y eficaz.

#### Modos de realización de la invención

La presente invención se ilustra adicionalmente con los siguientes ejemplos, los cuales no pretenden ser limitativos de su alcance.

Ejemplo de formulación

Ejemplo A).-

- Vinagre 4' .....	100 ml.
- Agua .....	10 ml.
- Nicotinato de metilo ...	500 mg.
- Acido nicotínico .....	100 mg.
- Acido cítrico .....	50 mg.
- Esencias .....	20 ml.

A observar que se emplea indistintamente vinagre de vino u otras frutas, y en distintos grados de acidez.

Ejemplo B).-

- Vinagre 6 décimas ..... 80 ml.
- Agua ..... 10 ml.
- Nicotinato de metilo ... 50 mg.
- Acido nicotínico ..... 1.500 mg.
- Acido cítrico ..... 50 mg.
- Esencias ..... 20 ml.

Ejemplo de procedimiento

Se disolvieron 2.000 mg de ácido nicotínico en 100 mg de vinagre de 4'. A la solución así obtenida se incorporaron 100 mg. de nicotinato de metilo. Se agitó bien para lograr perfecta solución.

En un recipiente aparte se disolvieron 100 mg. de ácido cítrico en 10 ml. de agua caliente, que más tarde se mezcló con el contenido del otro recipiente. Se agitó bien para lograr un producto homogéneo. Finalmente se incorporaron las esencias.

Ejemplo de aplicación

\* Una señora con abundante vello en los brazos, de 38 años, se aplicó la loción tópica para depilar de la presente invención, en el brazo derecho entre el codo y la muñeca, bañándolo con unos 15 ml. Eran las 18 horas de la tarde, a las 18,45 horas se enjabonó y aclaró el jabón con agua caliente de unos 50 grados, y sin siquiera haberse secado el brazo, estando aún mojado, con sus propios dedos depiló toda la parte superior. cada vez que tiraba con los dedos, se desprendían como manojos de 15/20 pelos por cada vez.

\* En una papelería, un señor de 60 años, habló de la presente loción afirmando que se la había aplicado en el muslo derecho dos meses atrás, y que para depilarse no tenía sino que enjabonarse dicho muslo derecho, aclarar el jabón agua bien

caliente y tirar del vello. Pero la sorpresa fue que en la misma papelería dijo " ... como no puedo bajarme el pantalón, me arrancaré del brazo derecho, donde también me he aplicado la loción hace dos meses, y con los dedos, en presencia de Conchi, propietaria de la papelería, arranco el vello, haciéndose como especie de surco o canal de color de la piel rodeado de vello muy tupido, largo y oscuro. La papelería está sita en la calle Jazmín 42 de Madrid.

#### **Innovaciones de la presente patente**

A).- Frente a las cremas bioquímicas, de efecto reducido en el tiempo, la loción de la presente invención amplía el tiempo de aparecer el vello entre 25340 días.

B).- El método de avulsión es doloroso e irritante. Con la nueva loción, ni dolor ni irritación.

C).- Frente a la depilación eléctrica, que es un método caro, doloroso y lento, que exige vello débil, y profesionalidad muy cualificada, la loción de esta invención no es dolorosa, es barata, la puede aplicar el ama de casa en el hogar, y es inmediata.

D).- Frente al método electromagnético, la nueva loción de la presente invención es barata, no necesita previamente de otras ceras o cremas, es cómoda y puede aplicarse en el hogar.

E).- Efecto propio: Aplicándose la loción de esta presente invención cuatro o cinco veces en días alternos sobre la misma parte del cuerpo cubierta de vello, *durante noventa días siguientes a la fecha de aplicación puede depilarse el vello que aparezca nuevamente a los 30 - 60 y 90 días, bastando para ello con enjabonarse y aclararse con agua caliente y secarse, sin necesidad de usar loción.*

F).- Innova la presente invención al introducir el ácido acético, el ácido nicotínico, el nicotinato de metilo, el ácido cítrico en la cosmética depilatoria, que hasta ahora no fueron empleados.

## REIVINDICACIONES

1. Nueva loción tópica para depilar el vello de las personas, **caracterizada** porque comprende:

- Acido acético ..... 20-100 ml.
- Agua ..... 5-50 ml.
- Acido nicotínico ..... 20-3.000 mg.
- Nicotinato de metilo ... 5-2.000 mg.
- Acido cítrico ..... 5-2.000 mg.
- Esencias aromáticas ... 5-30 mg.

pudiendo estar los componentes en otras cantidades que se ajustan a dichas proporciones relativas.

2. Nueva loción tópica, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende por ml. de hidroacético:

- Vinagre 6' ..... 0,76 ml.
- Agua ..... 0,11 ml.
- Nicotinato metilo ..... 3,84 mg.
- Acido nicotínico ..... 0,76 mg.
- Acido cítrico ..... 0,38 mg.
- Esencias aromáticas ... 0,15 mg

3. Nueva loción tópica, según reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende por ml. de hidroacético:

- Vinagre 6' ..... 0,76 ml.
- Agua ..... 0,11 ml.

- Nicotinato de metilo ... 1,92 mg.
- Acido nicotínico ..... 6,15 mg.
- Acido cítrico ..... 0,38 mg.
- Esencias aromáticas ... 0,15 mg.

4. Nueva loción tópica, según reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende por ml. de hidroacético:

- Vinagre 6' ..... 0,66 ml.
- Agua ..... 0,15 ml.
- Nicotinato de metilo ... 0,41 mg.
- Acido nicotínico ..... 12,50 mg.
- Acido cítrico ..... 0,41 mg.
- Esencias aromáticas ... 0,16 mg.

5. Procedimiento para la preparación de la loción de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque comprende las siguientes operaciones:

a) disolver en vinagre el nicotinato de metilo. Se agita bien para obtener una buena disolución. Luego se le incorpora el ácido nicotínico. El conjunto se agita bien.

b) incorporar a la solución obtenida en la etapa (a) las esencias aromáticas.

c) aparte, disolver el ácido cítrico en el agua.

d) mezclar (a) y (c)

6. Aplicación de la loción según reivindicaciones 1 a 4, en la fabricación de preparados destinados a depilar la vellosidad de las personas.



INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>: A61K 7/155

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	FR-1034379-A (BACHE) 22.07.1953 * Todo el documento *	1-6
A	GB-2287690-A (D.J. BENHAMOU) 27.09.1995 * Página 2, líneas 21-34 *	1-6
A	EP-0018668-A (E. KASIDECIOGLU) 12.11.1980	
A	EP-0649646-A (A. LE BRUN) 26.04.1995	
A	CH-670044-A (M. FEIGENBAUM et al.) 12.05.1989	

**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 n.º:

**Fecha de realización del informe**

06.08.98

**Examinador**

Asha Sukhwani

**Página**

1/1