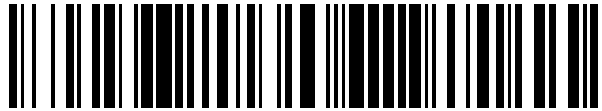


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 627**

21 Número de solicitud: 201600965

51 Int. Cl.:

**C08L 29/04** (2006.01)  
**A61L 26/00** (2006.01)  
**A61L 15/12** (2006.01)  
**A61K 47/32** (2006.01)  
**A61K 8/81** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**11.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.05.2018**

71 Solicitantes:

**RUIZ NORRO, Angel José (100.0%)**  
**Av. Ricardo Soriano 12 1º 7**  
**29601 Marbella (Málaga) ES**

72 Inventor/es:

**RUIZ NORRO, Angel José**

54 Título: **Preparado de alcohol polivinílico para su uso como vendaje oclusivo transparente, que se aplica en forma líquida, de gel o crema, se solidifica y proporciona oclusión facial transparente en el peeling químico de fenol**

57 Resumen:

Preparado de alcohol polivinílico para su uso como vendaje oclusivo transparente caracterizado porque se aplica en forma líquida, de gel o crema y se solidifica. Aplicado como oclusión en el peeling facial de fenol puede sustituir con ventaja las máscaras oclusivas sólidas, adhesivas de esparadrapo, de plástico o tela, opacas, laboriosas de confeccionar y, a veces, difíciles de retirar usadas hasta ahora. Se retira fácilmente mediante lavado y limpieza con suero fisiológico cuando la licuefacción dermo-epidérmica ha tenido lugar.

## DESCRIPCIÓN

Preparado de alcohol polivinílico para su uso como vendaje oclusivo transparente caracterizado porque se aplica en forma líquida, de gel o  
5 crema, se solidifica y proporciona oclusión facial transparente en el peeling químico de fenol.

## SECTOR DE LA TÉCNICA

10

La invención se encuadra en el ámbito de la medicina, en especial de la cirugía plástica reparadora y estética, la dermatología médico-quirúrgica y la medicina estética.

15

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

A finales del siglo XIX la dermatología era un campo médico bien establecido. Entre otras muchas patologías se ocupaba de la sífilis y otros  
20 trastornos venéreos incluidas sus repercusiones cutáneas y, en este sentido, también de cicatrices y marcas de viruela. El envejecimiento cutáneo facial, las arrugas y las manchas de la piel a nivel estético no eran un campo de amplio interés médico entonces, tampoco el tratamiento, ni la prevención de las diversas lesiones asociadas al foto-envejecimiento  
25 cutáneo ( cáncer cutáneo, queratosis actínicas y otras). Sin embargo, en un esfuerzo por ayudar a los clientes con problemas cutáneos severos, los dermatólogos ya experimentaban con los peelings cutáneos usando agentes previamente conocidos y también nuevos compuestos que, por entonces, se desarrollaban en la industria petroquímica y de la extracción  
30 de carbón: el ácido salicílico, la resorcina, el ácido tricloroacético y el fenol, que fue descubierto por el químico alemán Ferdinand Runge a partir del alquitrán de hulla en 1834. En este área el dermatólogo vienés

Ferdinand von Hebra ( 1816-1880) fue referente y un innovador.

Estos pioneros en dermatología no utilizaban los peelings químicos para tratar los signos de la edad. Éste campo estaba abierto a otras personas sin formación médica que operaban en salones de belleza, donde se desarrollaban en la práctica los peelings faciales.

De ellos existe referencia en los periódicos de la época , por ejemplo en una publicación del Chicago Tribune en 1893.

Gracias a ello, más que por la literatura científica, tenemos noticia de métodos de peelings rejuvenecedores efectivos y de secretas fórmulas que usaban con éxito personas sin formación médica. De aquellas prácticas hoy documentadas y científicamente desarrolladas gracias a los trabajos de Kotler, Rullan, Hetter, Bensimon y otros, se tienen noticias no sólo en Estados Unidos, sino también en el París de los años 1930.

Algunos de los más conocidos "lay peelers ", (practicantes del peeling legos en medicina), de aquella época que siguió a la "gran depresión" de 1929 fueron : Jean DeDesley, Antoinette LaGradeé, Verner Kelsen, Cora Galenti, Arthur Gradé y, posteriormente, Maryanne Coopersmith y Miriam Maschek, entre otros. Cada uno de ellos era poseedor de una fórmula secreta y efectiva que la profesión médica desconocía . el Doctor Litton llegó a un trato con Coopersmith y recibió, previo pago, una fórmula escrita sin saber a ciencia cierta si era la que realmente se usaba.

Posteriormente fue publicada por él y hoy es conocida como "fórmula de Litton".En la década de 1960 la profesión médica, en EEUU, a la vez que se interesaba por unos tratamientos muy efectivos cuyas fórmulas conteniendo fenol desconocía, hizo presión a las autoridades para que aquellos establecimientos no médicos se cerrasen. El Dr. George Miller McKee (1878-1955) utilizó el fenol en sus pacientes para tratar las marcas severas de acné durante muchos años y publicó su trabajo en el British Journal of Dermatology en 1925. Su trabajo fue continuado por la Dra.

Karp, nacida en la unión soviética y formada en París, que desarrolló su trabajo como dermatóloga y trabajó con McKee en New York .

Quizás uno de los primeros médicos en conocer a fondo el secreto de los

“Lay pellers” fue el Dr. Adolph Brown. Nacido en el este de Europa en 1905, se graduó en medicina en el Detroit College of Medicine en 1933 e hizo su residencia como otorinolaringólogo. Regresó a Europa, a París, donde conoció a quien sería su mujer: la dermatóloga Dra. Marthe. Con ella  
 5 regresó a Estados Unidos y ejerció la profesión médica como cirujano plástico. Patentó varias fórmulas para realizar peelings, algunas con fenol. Entre ellas, la que él mismo llegó a conocer y usaba: la del lay peeler de La Gradeé.

Nunca ejerció sus derechos de patente cuando Litton, que obtuvo su  
 10 fórmula del Lay peeler Coopersmith, y Baker publicaron sus respectivas fórmulas en 1962. La fórmula hoy conocida como la fórmula del peeling de fenol por antonomasia entre los profesionales de la medicina es conocida también como la fórmula de Baker. Baker conocía el trabajo de los lay peelers Coopersmith y Miriam Maschek y los trabajos del Dr. Brown, publicó  
 15 una fórmula en la afamada revista Plastic Reconstructive Surgery en 1962. El procedimiento, que ha devenido clásico y muy practicado comprende tras una adecuada preparación del paciente la aplicación del preparado de fenol sobre la piel a lo largo de aproximadamente una hora, la realización de una incómoda máscara de esparadrapo que se mantiene entre 24-48  
 20 horas a criterio del médico y se retira entonces, en ocasiones bajo anestesia o sedación. Se utiliza a continuación, un polvo antiséptico secante durante 4 a 8 días, cremas hidratantes y pomadas vaselinadas hasta transcurrido el periodo de re-epitelización. Tras este tratamiento existe un periodo de eritema transitorio y la piel queda enormemente  
 25 rejuvenecida, libre de manchas, de arrugas y de lesiones asociadas al foto daño solar, lesiones precancerosas, queratosis, queratosis actínicas y otras. Cuando no se realiza la oclusión el resultado del procedimiento es de inferior calidad en cuanto a regularidad y profundidad, como se observa en la práctica y han documentado diversos autores.

30 En la literatura médica se describe la realización de la máscara y en los preparados o kits comerciales para la realización del peeling de fenol ( exoderm®, skintech eye&lids®...) se facilitan instrucciones e incluso el

material para preparar la cobertura de esparadrapos o poliuretanos.

A lo largo de los años de mi práctica clínica he tenido ocasión de realizar suficientes procedimientos de peeling para diseñar y aplicar con ventaja el dispositivo de oclusión que describo. Es de aplicación mucho más cómoda  
5 , pues siendo líquido se extiende fácilmente antes de secarse. Una vez seco queda como una película impermeable oclusiva transparente a través de la que puede observarse la evolución del peeling durante el tiempo que permanece colocada. Su descomposición a medida que la piel se licua por efecto del fenol y la oclusión ayuda a determinar el mejor momento para su  
10 total retirada. Al irse descomponiendo progresivamente va liberando de la oclusión aquellas zonas en las que el peeling está ya "maduro", en este sentido es que actúa también como "modulador".

## 15 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

El dispositivo descrito de oclusión del peeling de fenol-crotón consiste en un líquido-gel que puede extenderse fácilmente solidificándose una vez colocado, permaneciendo transparente y permitiendo la observación de la  
20 evolución del procedimiento, descomponiéndose a medida que la licuefacción dermo-epidérmica progresa, modulando el procedimiento y pudiendo retirarse fácilmente. Sustituye con ventaja las máscaras de esparadrapo de tela, de poliuretano u otros materiales que desde siempre y actualmente se aplican en el procedimiento de dermoabrasión química  
25 facial o peeling de fenol-crotón y que son de más laboriosa confección y colocación, que siendo opacas no permiten vigilar la evolución del procedimiento ni decidir, viéndolo, el mejor momento para su retirada, a veces difícil requiriendo incluso anestesia o sedación.

30

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El dispositivo oclusivo descrito puede realizarse disolviendo alcohol poli  
5 vinílico en agua para inyección, agua bi-destilada o agua conservante a  
60°C , al 50% V/V , modificándose ligeramente las proporciones según la  
fluidez, duración y tiempos de secado deseados. En caso de usar agua  
conservante puede envasarse, almacenarse largo tiempo y distribuirse sin  
10 deterioro. La utilización se realiza a temperatura ambiente. Una vez  
extendido sobre la piel a ocluir, en una o varias capas, puede acelerarse su  
secado con una corriente de aire templado, como la de un secador de pelo,  
a baja temperatura. En el agua disolvente pueden diluirse, además de los  
agentes conservantes que quieran utilizarse, productos que resultaren  
15 convenientes como lidocaína anestésica, antiinflamatorios, antisépticos, u  
otros, pudiendo liberarse progresivamente.

La utilización de alcohol poli-vinílico en contacto con piel y mucosas se ha  
demostrado seguro, habiéndose utilizado en productos de higiene íntima  
femenina y de incontinencia para adultos, como lámina de plástico  
biodegradable, en gotas para los ojos, como lágrima artificial para el  
20 tratamiento del ojo seco y como solución lubricante para lentes de contacto  
rígidos. El dispositivo de oclusión descrito podrá comercializarse en la  
Unión Europea como Producto Sanitario de Clase I o de Clase IIa

25

## REIVINDICACIONES

- 5
1. Preparado de alcohol polivinílico para su uso como vendaje oclusivo transparente caracterizado porque se aplica en forma líquida, de gel o crema y se solidifica.
  2. Preparado según reivindicación 1 , caracterizado por incorporar medicamentos que se liberan progresivamente .
  3. Preparado según reivindicación 1 que contiene alcohol polivinílico al 50 %
  4. Vendaje oclusivo para su uso en el peeling químico facial de fenol caracterizado porque contiene el preparado de las reivindicaciones 1, 2 o 3.
- 10
- 15
- 20



- ②① N.º solicitud: 201600965  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 11.11.2016  
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5880216 A (TANIHARA MASAO <i>et al.</i> ) 09/03/1999, columna 3, líneas 42-65; columna 19, líneas 58-62; Columna 20, línea 45-columna 21, línea 47.	1-4
X	US 5679371 A (TANIHARA MASAO <i>et al.</i> ) 21/10/1997, columna 2, línea 66-columna 3, línea 49; Columna 6, líneas 26-46.	1-4
X	US 5013769 A (MURRAY DOUGLAS G <i>et al.</i> ) 07/05/1991, Columna 4, líneas 20-25; columna 4, línea 58-columna 5, línea 54; columna 10, líneas 15-23; columna 11, líneas 14-21.	1-4
X	FR 2566270 A1 (AUSONIA FARMA SRL) 27/12/1985, página 1, líneas 3-11; página 3, líneas 4-7; líneas 23-38; Reivindicaciones 1, 3, 4.	1-4

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  
14.12.2017

Examinador  
N. Vera Gutierrez

Página  
1/4



## CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**C08L29/04** (2006.01)

**A61L26/00** (2006.01)

**A61L15/12** (2006.01)

**A61K47/32** (2006.01)

**A61K8/81** (2006.01)

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

C08L, A61L, 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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 14.12.2017

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-4	<b>NO</b>

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	US 5880216 A (TANIHARA MASAO et al.)	09.03.1999
D02	US 5679371 A (TANIHARA MASAO et al.)	21.10.1997
D03	US 5013769 A (MURRAY DOUGLAS G et al.)	07.05.1991
D04	FR 2566270 A1 (AUSONIA FARMA SRL)	27.12.1985

**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**

La invención se refiere a un preparado de alcohol polivinílico para su uso como vendaje oclusivo transparente caracterizado por que se aplica en forma líquida, de gel o crema y se solidifica. En reivindicaciones dependientes se indica que el preparado puede llevar medicamentos incorporados.

El documento D01 divulga formulaciones de alcohol polivinílico (0,1-50%) que se presentan en forma de gel con alta transparencia y buenas características de oclusión. El gel se usa para preparar un vendaje transparente y oclusivo que puede incorporar principios activos farmacéuticos de diferente naturaleza (antibióticos, desinfectantes antiinflamatorios). Dada la transparencia del material, se puede observar la superficie de la piel y la evolución del proceso (columna 21, líneas 9-47; columna 20, líneas 45-64).

El documento D02 divulga un vendaje compuesto de un hidrogel a base de alcohol polivinílico (1-50%). El vendaje presenta buenas propiedades oclusivas y una excelente transparencia que hace posible la observación del estado de la herida. Puede incluir agentes farmacéuticos con distinta actividad (columna 2, línea 66-columna 3, línea 2; columna 3, líneas 30-49; columna 6, líneas 32-46).

El documento D03 divulga un material para vendaje o recubrimiento de la piel, que comprende alcohol polivinílico y otro polímero hidrófilo, capaces de reaccionar y formar un hidrogel transparente con propiedades oclusivas. El material se usa en abrasiones y otras lesiones cutáneas. Se aplica en forma líquida, solidificando in situ sobre la herida, formándose así un vendaje oclusivo y transparente que permite observar la evolución del proceso de curado. Puede incorporar agentes activos como antimicrobianos, queratolíticos, etc (columna 1, líneas 34-41; columna 4, línea 58-columna 5, línea 7; columna 10, líneas 15-23).

El documento D04 divulga formulaciones farmacéuticas que se aplican en forma de gel, formando una película oclusiva sobre la piel. Las formulaciones comprenden alcohol polivinílico (5-50%), agua y etanol, así como agentes farmacéuticos tales como antiinflamatorios, antibióticos o desinfectantes (reivindicaciones 1, 3, 4).

A la vista de los documentos citados se considera que la invención, tal como se define en las reivindicaciones 1-4 de la solicitud, no es nueva y carece de actividad inventiva (Artículos 6.1 y 8.1 de la Ley 11/1986, de Patentes).