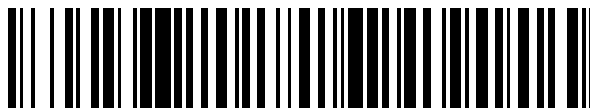


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 511 293**

21 Número de solicitud: 201330573

51 Int. Cl.:

A61N 1/30

(2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

19.04.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.10.2014

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

16.12.2014

71 Solicitantes:

**INTERMEDICAL SOLUTIONS, S.L. (100.0%)
AVDA. ANTONIO ALMELA, 29
46250 L'ALCUDIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

GARCÍA CARBONELL, Emilio

74 Agente/Representante:

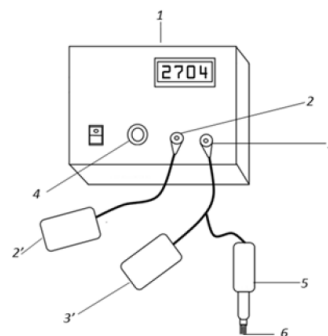
TEMIÑO CENICEROS, Ignacio

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA REPARACIÓN DE ESTRÍAS POR ELECTRÓLISIS
MULTIPERCUTÁNEA**

57 Resumen:

Dispositivo para la reparación de estrías por electrólisis multipercutánea que comprende un equipo generador de corriente galvánica regulable en su intensidad de salida; y donde dicho generador está conectado con un polo positivo adherido al cuerpo y con un polo negativo; que se caracteriza porque dicho polo negativo está configurado como un mango de multipercusión y rotación con un número de agujas ensambladas según el ancho de la estría, de tal forma que a mayor ancho de la estría mayor número de agujas y donde cada una de las agujas habilita la aplicación de una solución ionizable por iontoforesis una vez se introducen las agujas en la epidermis.

FIG. 1





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201330573

②② Fecha de presentación de la solicitud: 19.04.2013

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A61N1/30** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	WO 2010/016848 A1 (NA JONGJU et al.) 11/02/2010, páginas 1 - 9; figura 2A.	1
A	WO 2005/096979 A1 (GEN HOSPITAL CORP) 20/10/2005, página 4, línea 25 - página 11, línea 2.	1
A	FERNANDES, D. et al. Combating photoaging with percutaneous collagen induction. Clinics in Dermatology. Marzo 2008, Vol. 26, N° 2, páginas: 192 - 199. ISSN 0738-081X <Doi:10.1016/j.clindermatol.2007.09.006>	1
A	ARORA, S. et al. Automated microneedling device - A new tool in dermatologist's kit - A review. Journal of Pakistan Association of Dermatologists. Octubre 2012, Vol. 22, N° 4, páginas 354 - 357. ISSN 1560-9014 (impreso)	1
A	US 2011/0264029 A1 (RIVLIN ALEX SAVELIJ) 27/10/2011, párrafo [0002]; párrafos [0019 - 0031]; figura 3.	1

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
27.11.2014

Examinador
E. Relaño Reyes

Página
1/5

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

A61M, A61N

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, TXTUS5, TXTUS4, TXTUS3, TXTUS2, TXTUS1, TXTUS0, TXTEP1, TXTGB1, TXTWO1, TXTAU1, TXTCA1, TXTSG1, EMBASE, MEDLINE, BIOSIS, INSPEC, COMPDX, XPESP, XPESP2

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 27.11.2014

Declaración**Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)**

Reivindicaciones 1
Reivindicaciones

SI
NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones 1
Reivindicaciones

SI
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 2010/016848	11.02.2010
D02	WO 2005/096979	20.10.2005
D03	ARORA, S. et al. Journal of Pakistan Association of Dermatologists. Octubre 2012, Vol. 22, Nº 4, páginas 354 - 357.	10.2012
D04	FERNANDES, D. et al. Clinics in Dermatology. Marzo 2008, Vol. 26, Nº 2, páginas: 192 - 199.	03.2008
D05	US 2011/0264029	27.10.2011

En D01 se anticipa un dispositivo para el tratamiento dermatológico, que comprende una serie de agujas que vibran produciendo microheridas en la dermis. Esta terapia también aumenta la absorción de sustancias por la piel.

D02 describe un aparato para la mejora de la dermis, que comprende un electrodo formado por una serie de agujas que emiten electricidad o calor, dispuestas unas junto a otras. Además, dichas agujas también se pueden utilizar para introducir anestésicos o analgésicos en la zona tratada.

En D03 se divulga la eficiencia de la terapia percutánea de inducción de colágeno, en la disminución de diversos defectos en la piel, entre ellos las estrías. También se indica la conveniencia de aplicar vitaminas A y C mediante iontoforesis, para reducir la inflamación que se produce en la piel tras el tratamiento.

D04 muestra un aparato para terapia percutánea de inducción de colágeno, que presenta una fuente de corriente que produce el movimiento perpendicular a la piel de una serie de agujas. Esta técnica se aplica en el tratamiento de las estrías y aumenta la absorción de sustancias por la piel.

En D05 se anticipa un dispositivo para suministrar sustancias mediante iontoforesis, que comprende una fuente de corriente regulable, conectada a un electrodo adherido al cuerpo y a un segundo electrodo incluido en un depósito unido a una aguja.

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**NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (Art. 6.1 Y 8.1 LP 11/1986)**

La presente solicitud tiene por objeto, un dispositivo para la reparación de estrías mediante electrolisis percutánea, que comprende, un equipo generador de corriente galvánica regulable en su intensidad de salida, conectado a un polo positivo adherido al cuerpo y a un polo negativo. El polo negativo está configurado como un mango de multipercusión y rotación con agujas ensambladas y adaptadas a la aplicación de una solución ionizable por iontoforesis (reivindicación 1).

En D01 se anticipa un dispositivo para el tratamiento dermatológico mediante la producción de microheridas en la dermis. Incluye un generador de corriente que está conectado a un electrodo formado por agujas que vibran para aumentar las microheridas en la piel, y a un segundo electrodo que está en contacto con la piel de la persona a tratar. Además, se contempla la posibilidad de aplicar sustancias fotosensibles, cuya absorción se ve favorecida por las microheridas producidas. Para tal fin, en la base donde se encuentran las agujas, se incluyen unos LEDS que emiten luz a la longitud de onda adecuada para que se active el compuesto aplicado. Sin embargo, no se sugiere el uso de la corriente eléctrica para el incremento de la lisis de la dermis, o la aplicación de iontoforesis para difundir las sustancias aplicadas.

D02 describe un dispositivo para el tratamiento de la dermis, que comprende un electrodo formado por agujas dispuestas en un haz y que emiten electricidad o calor, y un segundo electrodo situado en otra zona, que cierra el circuito. Esto produce el daño del tejido y activa su regeneración fisiológica. Las agujas pueden vibrar para facilitar su entrada en la piel y se pueden utilizar para inyectar anestésicos o analgésicos en la región. A pesar del uso de la corriente eléctrica para el remodelado de la dermis, no contempla el tratamiento percutáneo del tejido o la iontoforesis.

En D03 se divulga la eficiencia de la terapia percutánea de inducción de colágeno, en el tratamiento de defectos en la piel, entre ellos las estrías. También se indica la conveniencia de aplicar vitaminas A y C mediante iontoforesis, para reducir la inflamación de la piel producida tras el tratamiento. Sin embargo, no se ve necesaria la aplicación adicional de la electrolisis.

D04 divulga un dispositivo para terapia percutánea de inducción de colágeno, que presenta una fuente de corriente que produce el movimiento perpendicular a la piel de una serie de agujas. Esta técnica se aplica en el tratamiento de las estrías, entre otras irregularidades de la piel, y aumenta la capacidad de la piel en la absorción de sustancias. Cabe destacar, que el documento no considera la posibilidad de incluir en la terapia, la electrolisis o la iontoforesis.

En D05 se anticipa un dispositivo para suministrar sustancias mediante iontoforesis, que comprende una fuente de corriente regulable, conectada a un electrodo adherido al cuerpo y a un segundo electrodo incluido en un depósito que termina en una aguja.

Por lo tanto, ninguno de los documentos citados, divulga un aparato que incluya todas las características técnicas incluidas en la reivindicación 1. Además, tampoco apuntan la posibilidad de aplicar la electrólisis, la terapia percutánea de inducción de colágeno y la iontoforesis, de manera combinada en el tratamiento de las estrías, y por tanto el desarrollo de un dispositivo apto para la aplicación de las tres terapias.

En consecuencia, la reivindicación 1 cumple los requisitos de novedad (art 6.1 LP 11/1986) y actividad inventiva (art 8.1 LP 11/1986).