



VERA ABOGADOS ASOCIADOS

1972



INTERNATIONAL NETWORK OF LAW FIRMS

Señor Jefe

Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-102255-00003-0000

Fecha: 2014-07-25 16:32:53

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 10

Expediente : 13-102255

**Referencia : Solicitud de la patente de invención denominada:
"SISTEMA Y MÉTODO PARA LA REGENERACIÓN CELULAR"**

Solicitante : CONSTANTIN BOGDAN VLADILA

I. RESPUESTA A REQUERIMIENTO

Yo, CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada de la sociedad solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento de Oficio No. 4734, notificado el día 29 de Abril de 2014 por su Despacho.

II. ACLARACIÓN DE INFORMACIÓN

En primer lugar, con el propósito de lograr mayor claridad de la materia reclamada, me permito presentar un nuevo pliego de Reivindicaciones que reemplaza completamente el Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud, y que ahora incluye las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 2 a 5, 8 a 10 y 13 a 32.
- Se eliminó la expresión "sustancialmente" del nuevo pliego Reivindicatorio.
- Se modificó la Reivindicación 1 de manera que ahora:

el preámbulo corresponde a "Un sistema para aumentar la regeneración celular orgánica directamente en la piel para propósitos cosméticos",

en la parte caracterizante se especificó el tipo de dispositivo de generación de campo electromagnético que forma parte de la invención el cual corresponde a al menos una

Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/
6062872

Quito, Ecuador
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro
Ofc.603
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: www.veraabogadosa.com

E-mail: vera@veraabogadosa.com

Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms

2

bobina, y se especificó la presencia de una capa mineral situada adyacente a la piel además de las características de dicha capa mineral.

- En la nueva Reivindicación 2 (antigua Reivindicación 6), se especificó aún más la naturaleza química de la capa mineral que forma parte de la invención.
- Se incluyó la nueva Reivindicación 3, que especifica un lugar de incorporación de la capa mineral del sistema y la presencia específica de dos bobinas de cobre montadas una frente a la otra, en una configuración conocida convencionalmente como bobinas Helmholtz.
- Se incluyó la nueva Reivindicación 4, que especifica una modalidad de la invención, a saber, que la capa mineral consiste en implantes de óxido de zirconio.
- En la nueva Reivindicación 5 (antigua Reivindicación 7), se especificó que por lo menos una bobina genera un campo electromagnético y las alternativas para asegurarlas.
- Se fusionó la materia de las antiguas Reivindicaciones 11 y 12 para conformar la nueva Reivindicación 6.

Las anteriores modificaciones se encuentran sustentadas en el Capítulo Descriptivo y en el antiguo pliego Reivindicatorio de la presente solicitud.

Estas modificaciones cumplen con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. ACLARACIONES SOBRE UN USO O UN SEGUNDO USO

El Examinador señala que las Reivindicaciones 13 a 22, 23 a 27 y 29 a 30 reclaman materia que no es patentable.

Respecto a la anterior observación, considero superada la objeción dado que las Reivindicaciones 13 a 22, 23 a 27 y 29 a 30, han sido eliminadas del nuevo pliego Reivindicatorio.

En conclusión, considero que el nuevo pliego de Reivindicaciones debería ser aceptado por el Examinador dado que reclama materia patentable, cumpliendo con todos los requisitos señalados en los artículos 14 y 21 de la Decisión 486.

IV. OBSERVACIONES SOBRE LA CLARIDAD DE LA SOLICITUD

- a) Me permito resaltar que las objeciones realizadas a las antiguas Reivindicaciones 10, 13, 17 a 20, 22, 23, 27 y 29 a 32 han quedado superadas en tanto que dichas Reivindicaciones han sido eliminadas del nuevo pliego Reivindicatorio.
- b) El Examinador señala que la expresión *"medio orgánico celular"* contenida en la Reivindicación 1, no es clara porque no está sustentada en la Descripción'.

Considero superada la anterior objeción dado que en la nueva Reivindicación 1 se eliminó la expresión *"regeneración de las células en un medio orgánico celular"* y se introdujo la expresión *"regeneración celular orgánica"* que encuentra enteramente sustentada en el Capítulo Descriptivo.

- c) El Examinador señala que las Reivindicaciones 1, 11 y 12 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener.

Respecto a la anterior objeción, me permito llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio, en cuya nueva Reivindicación independiente 1 se ha eliminado la expresión *"en un medio de resonancia para localizar sustancialmente o adyacentemente la forma celular, en que el medio comprende una composición de resonancia que está adaptada para entrar en resonancia con la frecuencia del campo EM generado por el dispositivo."*

Ahora bien, respecto a la expresión *"para producir un campo EM constante de menos de 1 mT"* que permanece en la Reivindicación 1, respetuosamente me permito resaltar que su Despacho normalmente acepta los resultados a alcanzar siempre que estén acompañando las características técnicas estructurales que definen la invención, de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad¹:

"Reivindicaciones definidas por el resultado a alcanzar"

El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención" (Página 79, Sección 2.6.5.8).

¹ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. Dirección de Nuevas Creaciones. Delegatura para la Propiedad Industrial. SIC. Bogotá. 2012. Disponible en el sitio oficial www.sic.gov.co.

En la nueva Reivindicación 1 se caracteriza estructuralmente el invento mediante la identificación del dispositivo de generación de campo EM, a saber, al menos una bobina, además de caracterizar la capa mineral, los cuales son elementos técnicos estructurales esenciales de la presente invención.

La mención complementaria de las características del campo electromagnético generado por al menos una bobina, tales como la intensidad y la frecuencia, son necesarias por cuanto el sistema requiere estar ajustado dentro de dichos parámetros para corresponder a una solución técnica real.

Finalmente, en la nueva Reivindicación 6 (fusión de las antiguas Reivindicaciones 11 y 12) permanecen las expresiones "*el campo electromagnético tiene una frecuencia de radiación de 7,69 Hz*" y "*a un valor constante de 0,75 mT*" por los mismo argumentos expuestos previamente.

Así las cosas, teniendo en cuenta que el nuevo pliego de Reivindicaciones define completamente la invención por sus características técnicas estructurales y que las expresiones cuestionadas pueden aparecer en las Reivindicaciones de acuerdo con la Guía de su Despacho, solicito amablemente al Examinador aceptar la permanencia de dichas características.

En conclusión, considero que el nuevo pliego de Reivindicaciones define claramente la invención, cumpliendo con los requisitos señalados en el artículo 30 de la Decisión 486.

V. ACLARACIONES SOBRE LA UNIDAD DE INVENCION

El Examinador señala que *'las Reivindicaciones carecen de unidad de invención porque incluyen dos grupos inventivos diferentes:*

Grupo I: *Reivindicaciones 1 – 27 y 29 – 32. Un sistema para aumentar la regeneración de las células.*

Grupo II: *Reivindicación 28. Proceso para obtención de dispositivos con la composición de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones del 23 al 27.*

El Examinador sugiere limitar la solicitud inicial a un solo concepto común inventivo o presentar las solicitudes divisionales que se consideren necesarias.'

6

Respecto a lo anterior, considero superada la objeción del Examinador, dado que en el nuevo pliego Reivindicatorio se ha eliminado el Grupo II, y ahora se limita únicamente a reclamar el Grupo I que corresponde a un sistema para aumentar la regeneración celular orgánica.

En conclusión, considero que el nuevo pliego de Reivindicaciones comprende un único concepto común inventivo, cumpliendo con el requisito señalado en el artículo 25 de la Decisión 486.

VI. ACLARACIONES SOBRE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

NOVEDAD

El Examinador señala que la patente WO2002102457 (D1) afecta la novedad de las Reivindicaciones 1 y 29, porque dicho documento divulga un aparato para aplicar un campo electromagnético en al menos una parte del cuerpo, incluyendo por lo menos un transductor y un generador para aplicar una señal de corriente alterna en el transductor, por lo que el transductor está adaptado para generar y aplicar un campo electromagnético, donde el generador produce una señal de corriente alterna con una frecuencia básica situada entre 0,1 Hz y 4000 Hz, para modular las células pertenecientes al sistema inmunitario de dicho organismo a través de inducir pequeñas diferencias de potencial en los tejidos a tratar.

El Examinador presenta una tabla comparativa entre las características esenciales del invento de la presente solicitud respecto a D1, y argumenta que las características esenciales del sistema de la Reivindicación 1 habían sido previamente divulgadas en D1, concluyendo que el invento carece de novedad.

a) Como primera medida, llamo nuevamente la atención del Examinador sobre las modificaciones realizadas al nuevo pliego Reivindicatorio adjunto.

b) Ahora bien, con respecto al arte previo citado por el Examinador, me permito señalar que:

- En D1, el dispositivo divulgado implica obligatoriamente la presencia de elementos tales como electrodos, mientras que en la invención de la presente solicitud nunca se incorporan electrodos, tan sólo al menos una bobina, para generar el campo electromagnético puro directamente a los tejidos a través de una capa mineral situada adyacente a la piel.
- En D1, el campo magnético generado es dependiente del campo magnético de la Tierra (ver D1; Reivindicación 10), y al posicionar el paciente, también se debe tener en cuenta dicho campo magnético terrestre.

En el caso de la invención de la presente solicitud, hay una buena concentración de campo magnético que se mantiene uniforme gracias a la capa mineral, de esta manera, el posicionamiento del paciente no es importante y tampoco necesita ser medido el valor del campo magnético de la Tierra.

- El dispositivo de D1 implica también un campo magnético estático (ver D1; Reivindicación 13), mientras que en el invento de la solicitud de ninguna manera implica campos magnéticos estáticos.
- El dispositivo divulgado en D1 genera una amplia gama de frecuencias (de 0,5 a 6000 Hz) y una combinación de señales (ver D1; Reivindicación 17). Por el contrario la presente invención genera únicamente una frecuencia limitada en el rango de 7 a 8 Hz, preferiblemente de 7,69 Hz probado mediante experimentos en cultivo celular de acuerdo a lo divulgado en el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.
- D1 implica la creación de una variación de los parámetros del campo magnético, mientras que con la presente invención se aplica el campo electromagnético a través de una capa mineral, con el fin de crear un campo electromagnético uniforme en la piel.

En D1 se presenta una variación generada para el valor del campo magnético, mientras que en la presente invención se prueba experimentalmente que el valor preferido para el campo magnético debe ser de 0,75 mT (menos de 1 mT).

- En D1 se divulga que hay cambios repetidos de frecuencia básica de la señal; el generador está dispuesto para generar una combinación de señales periódicas con diferentes frecuencias, mientras que en el caso de la presente invención hay una única frecuencia generada por el sistema.

Aún si D1 pudiera llegar a mantener la frecuencia constante, esto sería sólo por un corto período de tiempo siempre seguido por variaciones lo cual representa el principio fundamental de dicho invento.

Por el contrario, en la presente invención siempre implica la misma frecuencia, preferiblemente 7,69 Hz, magnitud encontrada tras un experimento presentado en el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud, resaltando que no implica la presencia de alguna variación o modificación de tal frecuencia.

X

Teniendo en cuenta todo lo anterior, vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.² En el presente caso, es notable que D1 de ninguna manera divulgue el conjunto de los elementos estructurales constitutivos de la presente invención tal como se encuentra definido en el nuevo pliego Reivindicatorio. Por lo tanto, el invento de la presente solicitud es novedoso sobre D1.

NIVEL INVENTIVO

El Examinador argumenta que las patentes WO2002102457(D1) y FR2926460 (D2), afectan el nivel inventivo de la presente invención.

El Examinador señala que D1 y D2 corresponden al arte previo más cercano a la invención definida en la Reivindicación 2, porque D1 divulga un aparato para aplicar un campo electromagnético en una parte del cuerpo, y D2 divulga una composición elaborada de ópalo dispersado en un material polimérico para ser introducido en un implante.

El Examinador indica que la diferencia entre la invención de la Reivindicación 2 y el aparato de D1 consiste en que este documento no divulga una composición biológicamente activa que contiene al menos un mineral hidratado.

Por su parte el Examinador indica que la diferencia entre la invención de la Reivindicación 2 y la composición de D2 consiste en que este documento no divulga un dispositivo de generación de campo electromagnético (EM).

Teniendo en cuenta lo anterior, el Examinador concluye que una persona versada en la materia lograría fácilmente el invento aquí reclamado, incluyendo la composición biológicamente activa de D2 en el procedimiento de D1 y por ello, la invención solicitada se considera obvia.

En cuanto al arte previo citado por el Examinador como relevante para el análisis de nivel inventivo, me permito señalar lo siguiente:

- a) Existen claras diferencias identificadas entre el invento aquí reclamado y D1, diferencias que se encuentran señaladas en el aparte de Novedad previamente discutido y que no solo se limitan a la ausencia de una composición que contiene minerales.
- b) Con relación a D2, me permito señalar que ésta es una referencia como parte del estado de la técnica comentado en el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud, y del cual mi representado es uno de sus inventores por lo cual tiene pleno conocimiento de esta.

² Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4.

En D2 se divulga fundamentalmente que el ópalo genera en sí mismo una forma de energía, a saber, una onda que atrae a las células a la zona de tratamiento.

En el caso de la invención de la presente solicitud, la capa de minerales no incluye el ópalo como mineral ni tampoco genera tipo de energía alguno, antes bien, dicha capa mineral es únicamente una pared a través de la cual está pasando el campo electromagnético producido por al menos una bobina.

De otra parte, D2 de ninguna manera divulga o siquiera sugiere generadores electromagnéticos o como mínimo algo sobre la naturaleza del campo electromagnético requerido en la invención reclamada para solucionar el problema técnico abordado, el cual elemento, vale la pena enfatizar, es un elemento técnico fundamental en el caso de la presente invención.

Con respecto a los efectos técnicos, el experimento divulgado en D2 demuestra sencillamente un aumento de la velocidad en las células, mientras que en la presente invención hay una proliferación de células (mayor número de células) de modo que se encuentra un efecto totalmente diferente e inesperado.

En D2 se menciona que "Estas células todavía tienen velocidades de migración más bajas del orden de unas pocas micras por hora cuando no están sujetas a la señal desde el polímero que contiene 10% de ópalo. En presencia de las composiciones que contienen ópalo, los solicitantes han observado un aumento en la velocidad de migración por lo general entre 50% y 125%".

Considerando la existencia de notables diferencias técnicas entre el invento y el arte previo citado por el Examinador, me permito resaltar que de ninguna manera es posible minimizar la comparación de características técnicas esenciales únicamente a que D1 no divulgue una composición biológicamente activa que contiene al menos un mineral hidratado, y a que D2 no divulgue un dispositivo de generación de un campo electromagnético, pues el método problema-solución para el estudio del Nivel Inventivo exige una etapa de comparación detallada de todos los elementos técnicos esenciales, cosa que no ocurrió para la invención reclamada.

Adicional a lo anterior, me permito indicar que D1 ni D2 tampoco incluyen enseñanza o por lo menos sugerencia técnica alguna que motive a la persona medianamente versada en la materia a realizar la combinación de documentos para lograr la invención de la presente solicitud.

9

Así las cosas, el Examinador simplemente encuentra elementos específicos en D1 y D2, y los combina de manera arbitraria para encajar en la presente invención, sin considerar el arte previo y la presente invención como un todo.

En este punto me permito afirmar que un análisis donde el arte previo citado incluye considerables diferencias técnicas, y donde no existe una sugerencia o enseñanza que le permita a una persona medianamente versada en la materia vincular los dos documentos, apunta a la presencia de un estudio en retrospectiva, donde es fácil que al conocer el invento de antemano, ahora se intenten combinar de alguna manera los elementos divulgados aisladamente en el arte previo, para así suponer que sería obvio lograr la invención estudiada.

En conclusión, en el arte previo no existe motivación o incentivo alguno que le permita a la persona medianamente versada en la materia obtener el invento de la presente solicitud con características tan específicas como las aquí reclamadas, por lo tanto el invento solicitado posee nivel inventivo de acuerdo con los requerimientos señalados en el artículo 18 de la Decisión 486.

En vista de lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente de invención.

Cordialmente,



CAROLINA VERA MATIZ

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

Anexo: nuevo pliego de Reivindicaciones

10

REIVINDICACIONES

1. Un sistema para aumentar la regeneración celular orgánica directamente a la piel para propósitos cosméticos, que comprende

un dispositivo de generación de campo electromagnético (EM) tal como al menos una bobina, para producir un campo EM constante y uniforme de menos de 1 mT a una única frecuencia de radiación ajustable entre 7 Hz y 8 Hz, directamente a los tejidos

a través de una capa mineral adyacente a la piel; dicha capa mineral conteniendo al menos un mineral en forma cristalina, como polvo suelto o polvo compacto situado inmediatamente adyacente a los tejidos.

2. Sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que la capa mineral es seleccionada del grupo de silicatos, cristales, cuarzo, carbonato de calcio ortorrómbico, fosfato octacálcico, cristales de sal natural, roca volcánica, cuernos de animales terrestres, dispuesta inmediatamente adyacente a la piel o incorporada en un polímero.
3. Sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que la capa mineral, particularmente cristalina está insertada dentro de tejidos tales como dientes o implantes de óxido de zirconio, y comprende dos bobinas de cobre montadas una frente a la otra, en una configuración conocida como bobinas Helmholtz.
4. Sistema de acuerdo con la Reivindicación 3, en el que la capa mineral consiste en implantes de óxido de zirconio.
5. Un sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que por lo menos una bobina genera un campo electromagnético, y ellas son aseguradas en el lugar exacto donde se desea acelerar la recuperación, en frente de la capa mineral, mediante un diente y/o protector de goma, una barra dentada, una cubierta de mandíbula o cabeza, o una máscara completa o parcial de cara o en cabeza, una manta o una almohada.
6. Un sistema de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que el campo electromagnético tiene una frecuencia de radiación de 7,69 Hz y un valor constante de 0,75 mT.

10