



No. 13-102255-00006-0000

Fecha: 2014-12-05 16:50:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 9

Señores:
División De Signos Distintivos
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Expediente : **2013-102255**
Solicitante : **CONSTANTIN BOGDAN VLADILA**
Asunto : Solicitud de registro de la patente de invención titulada **SISTEMA Y METODO PARA LA REGENERACIÓN CELULAR.**

I. RECURSO DE REPOSICION

CAROLINA VERA MATIZ, mayor de edad y domiciliada en la ciudad de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, obrando como apoderada del señor **CONSTANTIN BOGDAN VLADILA.**, atentamente manifiesto a usted que en tiempo oportuno, interpongo recurso de reposición, contra la resolución No. 61420 de fecha 14 de octubre de 2014, por medio de la cual **DENIEGAN** el registro de la patente de invención titulada **SISTEMA Y METODO PARA LA REGENERACIÓN CELULAR.**

II. OBJETO DEL RECURSO

Tiene por objeto este recurso el que se **REVOQUE** la resolución No. 61420 y en su lugar se **CONCEDA** el registro de la patente de invención titulada **SISTEMA Y METODO PARA LA REGENERACIÓN CELULAR.**

III. SUSTENTACION DEL RECURSO:

Sirva de fundamento para sustentar el recurso de apelación los siguientes argumentos jurídicos - marcarios:

PRIMERA: **Solicitud de patente No 2013-102255, con el título de: SISTEMA PARA EL INCREMENTO DE LA REGENERACIÓN CELULAR EN EL MEDIO CELULAR.**

A continuación procedemos a presentar las reivindicaciones modificadas que tienen en cuenta los documentos citados en el expediente en trámite y respetando la revelación del invento reivindicado en la reivindicaciones número 1-25.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1- un sistema para el incremento de la regeneración celular en un medio celular, en una primera realización que comprende:

Un campo electromagnético (EM) generando un dispositivo adaptado para producir un campo EM constante de menos de 1 mT en una frecuencia de radiación ajustable al usuario de 7,69, que comprende al menos una espiral y está adaptada para generar el campo EM para que el medio celular esté

substancialmente dentro del campo EM generado; y un medio de resonancia para localizar substancialmente o adyacente al medio celular, en el cual el medio de resonancia comprende una composición que se adapta para resonar a la concentración del campo de frecuencia del campo EM generado por el dispositivo, en el cual la composición es una composición biológicamente activa que contiene al menos un mineral hidratado.

- 2- un sistema de acuerdo a la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el mineral es hidratado por agua regulada mantenida en una estructura espacial constante.
- 3- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el mineral es hidratado por agua regulada en una matriz indestructible.
- 4- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** al menos un mineral hidratado tiene una dimensión de partícula en el rango de 20 a 150 nm.
- 5- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el mineral es una o una combinación seleccionada del grupo que comprende silicatos, cristales, cuarzos, ópalos, carbonatos de calcio ortorrómbico, fosfato octacálcico, cristales de sales naturales, rocas volcánicas, cuernos de animales terrestres.
- 6- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el medio de resonancia es seleccionado del grupo que comprende un implante quirúrgico y / o una prótesis, un diente y / o una caperuza de goma, una barra dentada, una cubierta de la mandíbula o la cabeza, una cara o la cabeza de máscara completa o parcial, una manta, una almohada.
- 7- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el medio de resonancia es una estructura por capas, que tiene al menos un mineral hidratado emparedado como una capa entre capas.
- 8- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, **se caracteriza porque** el campo EM es generado como una señal de pulso que tiene una forma en ola rectangular substancial.
- 9- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, se caracteriza porque el campo EM es substancialmente de 0.75 mT.

- 10- un sistema para incrementar la regeneración celular orgánica en un medio celular, en una segunda encarnación que comprende:

un dispositivo generador de un campo electromagnético (EM) adaptado para producir un campo EM constante de menos de 1 mT en una frecuencia de radiación de substancialmente 7.69 Hz que comprende al menos una bobina y es adaptada para generar el campo EM de modo que el medio celular esta substancialmente dentro del campo EM generado, y un medio de resonancia para localizarlo substancialmente o adyacente al medio celular, donde el medio de resonancia comprende una composición que es adaptada para resonar en la frecuencia del campo EM generado por el dispositivo, donde la composición es una composición biológicamente activa que

contiene al menos una composición que comprende una estructura mineral cristalina.

- 11- **Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque la composición incluye minerales de estructura cristalina con un tamaño de partícula de 20 - 150 nm.**
- 12- **Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque la composición incluye cristales dentales humanos o animales.**
- 13- **Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque la composición es obtenida de sales naturales, rocas volcánicas y/ o cuernos de animales, solos o en mezcla.**
- 14- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque la composición comprende una o una combinación selecta del grupo que comprende silicatos, cristales, cuarzos, ópacos, carbonato de calcio ortorrómbico, fosfato octacálcico, cristales de sales naturales, rocas volcánicas, cuernos de animales terrestres.
- 15- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque el campo EM es substancialmente de 0.75 mT.
- 16- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 10, se caracteriza porque el campo EM es generado como una señal de pulso que tiene una forma de ola rectangular
- 17- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, se caracteriza porque el medio de resonancia, incorporado como un implante dental hecho como un perno cilíndrico o ligeramente frostocónico suministrado con:

Una porción superior que sirve tanto para inserción en el hueso de la mandíbula como para asegurar la prótesis sin filos dentro de él, una porción media hecha de óxido de zirconio suministrada en su lado exterior con un plano en relieve (a3), por ejemplo un filamento, para asegurar la retención primaria y se caracteriza en que este consiste de un cuerpo hueco de rotación externa central (7, 19) que axialmente incluye una barra central (1) suministrado con una cabeza superior (b1) o una tuerca central (7, 19),

la barra(l) hecha de titanio que es suministrada para la cabeza superior (b1), respectivamente la tuerca central (7, 19) que es suministrada con una cavidad perfilada (b3, c4) para la incorporación del implante en un movimiento rotatorio con vista insertándolo y, axialmente, con una cavidad de filamentos (b4, c6) para seguridad la prótesis en ésta,

dicha barra o dicha tuerca central que están seguras dentro del cuerpo central (7, 19) por medio de tornillos, soldadura fuerte, adhesión, soldadura, anclaje pin, cono Morse o medios para permitir un anclaje sólido del mismo al eje de revolución del cuerpo,

el cuerpo central (7, 19) que está también provisto de un espacio central axial (a4, c6) elementos de carcasa hechas de una composición

biológicamente activa que está adaptado para resonar a la frecuencia del campo EM generada por el dispositivo.

- 18- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, se caracteriza porque las incorporaciones del mismo que tiene carácter intra-oral, a saber, los elementos romos temporales, protectores, así como los externos, es decir, cubiertas para la cabeza y la mandíbula se proporcionarán con las bobinas excitadas forman un dispositivo electrónico para generar frecuencias biocompatibles, conocidos per se, dichas bobinas se insertan en dichos trabajos.
- 19- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, **se caracteriza porque** el medio de resonancia tiene la porción media además provista de una cabeza que lleva en su lado.
- 20- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, **se caracteriza porque** el medio de resonancia, en su lado inferior, tiene el cuerpo central (16) cerrado con una pared obtenida por maquinado mecánico o volcado, con un tapón (17), una cabeza auto-roscado (14) o con un tornillo (20) con la función de asegurar la tuerca central (19), también en su extremo inferior, por debajo del cuerpo central, la varilla (1) que está provista además de un cabeza de guía de auto-roscado (2).
- 21- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, **se caracteriza porque** la composición biológicamente activa es como un polvo suelto o compacto en la forma de los dientes o en la cavidad de implante.
- 22- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, **se caracteriza porque** incluye además un polímero en mezcla con la composición en la forma de área a ser regenerada.
- 23- Un sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 10, **se caracteriza porque** incluye además espirales de alambre para formar un dispositivo electrónico para la generación de frecuencias biocompatibles para endurecer los huesos y la dentina.
- 24- Uso del sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 10 para aumentar la proliferación de la célula primaria del hueso maxilar y preferiblemente encías.
- 25- Uso del sistema de acuerdo con la reivindicación 1 o reivindicación 10 para frenar la reabsorción en los tejidos con fines preventivos y de forma implícita para acelerar su curación.
- 26- El conjunto de reivindicaciones reformuladas contiene 2 reivindicaciones independientes (reivindicación 1 y reivindicación 10) para dos incorporaciones de un sistema para aumentar la regeneración celular orgánica en un medio celular, que contiene:
un dispositivo (EM) generador de campo adaptado para producir un campo EM constante de menos de 1 mT a una frecuencia de radiación ajustable por el usuario de 7,69, la cual comprende por lo menos una espiral que está adaptada para generar el campo EM para que el medio celular esté sustancialmente dentro del

campo general EM; y un medio de resonancia para localizar sustancialmente a o adyacente el medio celular, en el cual el medio de resonancia comprende una composición que está adaptada para resonar a la frecuencia de campo concentrada del campo EM generado por el dispositivo, en el cual la composición es una composición biológicamente activa que contiene al menos un mineral hidratado (reivindicación 1) o minerales de estructura cristalina (reivindicación 10).

Cada variante contiene un medio de resonancia detallado, es decir una composición biológicamente activa.

Creemos que ninguno de los documentos citados en la Notificación de la Oficina Colombiana de Patentes no sugiere ni espera la construcción del sistema para obtener los parámetros necesarios para el incremento orgánico de regeneración celular en un medio celular.

En consecuencia:

DI. WO 02/102457 A1 (Vanroz Georges) describe un dispositivo que aplica más campos eléctricos a partes del cuerpo humano entre dos electrodos, teniendo en cuenta el campo magnético debido a la baja intensidad de los campos magnéticos.

En comparación, el sistema del invento usa un campo magnético con cada característica precisa, con una intensidad claramente más alta del campo magnético de la tierra y una frecuencia más baja de la que se divulga en D1 para que el campo magnético de la tierra pueda ser considerado como desechable considerando la escala del ambiente sobre el cual se aplica (esto es, un ambiente celular pequeño adjunto al área de aplicación del dispositivo, en contraste con D1, donde el dispositivo se aplica a todo el abdomen).

Los efectos observados en el uso del sistema desde D1 son generalmente efectos anti-inflamatorios y es un resultado que se esperaba que surgiera de la aplicación de un campo eléctrico creado en el electrodo como resultado de cambios frecuentes de frecuencia del campo magnético. El campo eléctrico generado de esta manera está actuando sobre los iones de las células.

En contraste, de acuerdo con el presente invento, no hay un campo eléctrico transmitido por el sistema en el ambiente celular del destinatario, solo un campo magnético constante que tiene características estables.

También, de acuerdo con las reivindicaciones independientes reformuladas 1 y 10, en D1 no encuentra las características técnicas del generador de medio resonante. Aún más, D1 no sugiere y no anticipa la construcción del sistema para obtener los parámetros requeridos para incrementar la regeneración orgánica de células en un medio celular.

En una totalidad inesperada, como resultado de continuar con una investigación extensiva por los resultados obtenidos, se encontró que la decisión de la frecuencia de 7,69 Hz para el campo electromagnético que genera el dispositivo es esencial para el invento reivindicado como se ha reivindicado, siendo soportado por pruebas, p. 25- 28 de PCT descripción de aplicación Internacional. Las pruebas dadas en la descripción, muestran que aunque es un parámetro que está contenido dentro de un

rango conocido, se obtuvieron efectos nuevos e inesperados sobre las propiedades del sistema, otras frecuencias entre 7 y 8 Hz se removieron justificadamente en la aplicación.

También están adjuntas otras pruebas (estas pruebas fueron insertadas en la descripción en las páginas 22, 23, 24, 25), que fueron llevadas a cabo por el Instituto Nacional para Investigación Química-Farmacéutica y Desarrollo - ICCF, 112 Vitan St., Bucharest apoyando las acciones benéficas de cristales tibios y campo electromagnético de baja intensidad sobre el cuerpo humano. Un ambiente de resonancia que incluye al menos un mineral / cristal apoyará la transición de la radiación electromagnética en un rango de frecuencia favorable para reparar inmediatamente el tejido adyacente. Los cristales pueden absorber, almacenar, convertir, ampliar transducir y transmitir energía vibracionales que tienen efectos biológicos. Ese dispositivo podría ser benéfico especialmente para la piel facial generando un efecto que contrarresta las arrugas, creando estabilidad para implantes dentales y generalmente estimulando la capacidad regenerativa de todo el cuerpo. De acuerdo con estas pruebas, en el caso de células expuestas tanto a los minerales como a EMF la tasa de proliferación fue más alta (7-12%) y extremadamente más significativa estadísticamente que en el caso de las células expuestas sólo a los campos electromagnéticos (5-10%), comparada con control no expuesto. El beneficio es aún más obvio ya que no hay contacto directo con el tejido destinatario.

D2: FR 2926460 de 22.012008, que tiene a Messers Gilles Gutierrez y Bogdan Vladila como autores, presenta un primer uso de opal en cirugía dental, con vista a acelerar el crecimiento de masa ósea, dispuesta alrededor de un implante o alrededor de la raíz del diente. Para este fin, se ha preparado una composición que comprende opal natural o sintético -en una proporción de 0.5 hasta 20%, preferiblemente entre 1 y 10%-incorporado en una masa de material polimérico fácilmente polimerizable o fusible. Mediante las investigaciones llevadas a cabo por los dos autores, se ha asegurado que la existencia de opal en esta composición hace tres veces más alta la migración de células, particularmente de osteoblastos, cementoblastos, fibroblastos o keratinocitos, que en el predeterminado de los mismos. En otras palabras, las cosas pasan como si el opal pudiera transmitir una señal que llama a dichas células hacia él. La solución también se puede aplicar en el campo de los implantes dentales con el fin de tener éxito en la mejora de la integración del implante en el hueso alveolar.

Pero, D2 no sugiere, y no espera que el medio de resonancia, es decir la composición biológicamente activa la cual junto con el generador fijo de frecuencia el cual produce 7,69 Hz para obtener resultados inesperados de regeneración de células en un medio celular. Aún más, el uso del opal como medio resonante se encuentra solo en la reivindicación 5 **independiente reformulada. Usando el opal como D2 se muestra solo en la idea sin desarrollar una solución técnica y sin que los resultados obtenidos con el fin de que resulte en regeneración celular.**

En conclusión, creemos que en relación con D1 en combinación con D2, el sistema de este invento es nuevo e involucra un paso de inventiva, que contiene realmente una combinación de características nuevas o conocidas, llevadas a cabo de tal manera que intensifican mutuamente sus

efectos y se obtiene un nuevo resultado técnico (que incrementa la regeneración celular orgánica en un medio celular). De esto se desprende que las reivindicaciones dependientes son nuevas e involucran un paso de inventiva con reivindicaciones independientes.

Creemos que los argumentos anteriores fueron capaces de aclarar los asuntos mencionados en la Notificación por parte de la Oficina Colombiana de Patentes.

En apoyo a estos argumentos anexamos lo siguiente:

- 1- También se debe modificar la descripción del invento en la parte que contiene el Resumen del Invento como se reivindica en las reivindicaciones 1-25. Adjunta encontrará la descripción del invento modificada de la siguiente manera.
- 2- Tenga en cuenta que el número de planos es igual a 58, no interfieren las modificaciones en el número y/o contenido de la exposición de los planos.
- 3- También le informo que en la aplicación internacional hay un número de errores importantes, así:

Página 10, línea 18, Página 15 línea 9, página.17 línea 4, página.31 línea 3, página 32 línea 11, Reivindicaciones 5, 18, 32, 51 - "20 a 150 gm" - es correcto 20 a 150 nm.

Estos errores importantes han sido corregidos en la descripción adjunta modificada.

En efecto, en los documentos prioritarios, la unidad de medida para el tamaño de la partícula del mineral hidratado es pm. Este es un error importante y ha sido corregido en todas las fases nacionales en las reivindicaciones enmendadas. Este cambio debe ser aceptado como error importante (de lo contrario es un resultado lógico - el tamaño de las partículas de mineral pueden no tener el orden de magnitud pm).

III. PETICIONES ESPECIALES.

De conformidad con lo aquí expuesto y con los conceptos que en derecho existen en el ordenamiento jurídico nacional y supranacional, respetuosamente solicitamos Señor Jefe **REVOCAR** la resolución No. 61420 y **CONCEDER** el registro de la patente de invención titulada **SISTEMA Y METODO PARA LA REGENERACIÓN CELULAR.**

III. ANEXOS

- 1- Nos permitimos anexar la factura correspondiente al pago de tasas oficiales por concepto de MODIFICACION A LAS REIVINDICACIONES, por valor de \$128.000.

IV. NOTIFICACIONES.

Las recibiremos en la Secretaría de su Despacho o en nuestras instalaciones, ubicadas en la Calle 70 A No. 11-43 de la ciudad de Bogotá D.C.

Señor Jefe,



CAROLINA VERA MATIZ
C.C. No. 52.225.999
T.P. No. 91.835

Diana Valenzuela/2014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 130195

Bogotá D.C., Diciembre 05 de 2014 - 16:11:05

RECIBIDO DE : VERA ABOGADOS ASOCIADOS S.A.

NI 830.026.910

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	598535663	05/12/2014	335.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	669540023	05/12/2014	128.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	669540104	05/12/2014	335.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				<u>\$128.000.00</u>

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-102255- 00006-0000

Fecha: 2014-12-05 16:50:32 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 9

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Diciembre 5 de 2014 - 16:11:06

9