

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 665 959**

21 Número de solicitud: 201600907

51 Int. Cl.:

A61B 18/08 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

28.10.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.04.2018

71 Solicitantes:

HERNÁNDEZ CASTRO, Vicenta (100.0%)
C/ Mayor 5
37750 Cespedosa de Tormes (Salamanca) ES

72 Inventor/es:

HERNÁNDEZ CASTRO, Vicenta

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor**

57 Resumen:

Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor.

Constituido a partir de un dispositivo con aplicador de calor diseñado con la forma más adecuada según la zona a tratar, que aporta una cantidad homogénea y constante de calor por contacto mediante golpes de calor de 1 segundo espaciándose cada 10 segundos y prolongándose en sesiones de media hora y con una temperatura que oscila entre los 38 y 65° C en función de la zona corporal y de la dolencia a tratar, conectado a una fuente de corriente alterna convencional de 230 V o bien mediante baterías portátiles, y que comprende un termostato regula y controla el valor de la temperatura para evitar quemaduras y lesiones en la piel.

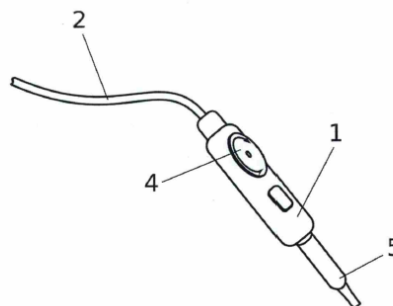


FIG 1

DESCRIPCIÓN

SISTEMA DE REGENERACIÓN O ACTIVACIÓN DE CÉLULAS DAÑADAS
MEDIANTE CALOR

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema ideado para tratar diversas dolencias mediante un dispositivo que aplica calor en la zona afectada activando el proceso natural de regeneración de esas células.

Viene a resolver diversos problemas de salud contraídos y no resueltos, ni a través de la medicina, ni por el propio organismo, bien porque falle su sistema inmunitario o porque la parte denominada proteasoma no ejecute adecuadamente su programación (destruir parte de la célula que esté dañada o generar sus respuestas) para consolidar la regeneración del organismo. Con este método se combate diversas lesiones en la piel: heridas e infecciones, infecciones en garganta, contracturas, pinzamientos, desgarros, vértigo provocado por problemas cervicales, neuralgia parestésica, almorranas, tersura en la piel y musculatura, así como eliminación de hongos en uñas, callos en las plantas de los pies mediante la aceleración de la sanación propia de cada organismo, puesto que posee la capacidad de atacar daños contraídos durante largos periodos y de la manera más simple.

Las ventajas de esta invención son las siguientes:

- 20 - En la eliminación de heridas abiertas y otros daños sobre la piel de difícil curación, heridas supuradas. Permite curar heridas sin necesidad de utilizar desinfectantes u otros líquidos para drenar aunque pueda potenciarse su acción aplicándole químicos farmacéuticos.
- 25 - Aplicable en zonas sin recursos, zonas conflictivas, en guerra, etc.
- Aparte de heridas se observan mejoras en el tratamiento de blanqueamiento del cabello (canas), hongos y callos en los pies.
- Se trata de una técnica simple en comparación con sistemas y tratamientos médicos mucho más costosos.
- 30 - La potencia del dispositivo puede estar suministrada tanto por una red fija eléctrica convencional como por baterías independientes,

para poder hacer uso del mismo en cualquier parte de forma autónoma.

La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro de los sistemas y tratamientos de regeneración de células dañadas, y más
5 concretamente sistemas de tratamiento mediante calor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

10 Así el documento ES2274094T3 hace referencia a una cura para heridas, que comprende: una lámina de refuerzo; una lámina que se enfrenta a la herida, que tiene una superficie de enfrentamiento a la herida y una superficie trasera, siendo dicha lámina que se enfrenta a la herida permeable al fluido de la herida sobre al menos una primera porción de su área, y estando
15 sujeta a la lámina de refuerzo en una pluralidad de zonas de unión; un conjunto de compartimentos definidos entre la lámina de refuerzo y la lámina que se enfrenta a la herida; un material absorbente contenido en el interior de compartimentos, y una capa de adhesivo permeable al líquido, prevista sobre al menos una porción de la superficie de enfrentamiento a la herida de la
20 lámina que se enfrenta a la herida, que: la lámina de refuerzo y/o la lámina que se enfrenta a la herida se han perfilado con un conjunto de indentaciones que corresponden con la posición de los compartimentos, estando dispuestos dichos compartimentos según un conjunto regular que ocupa hasta el 80% del área de la cura, y siendo el área de cada uno de dichos compartimentos de
25 entre 25 mm² y 400 mm. La citada invención hace referencia a una lámina que se aplica sobre la herida sin alusión al efecto calor objeto de la invención principal.

ES2308816T3 propone un apósito para promover la cicatrización y alivio del dolor del cuerpo de un organismo vivo que tiene una afección
30 patológica, que comprende al menos una capa conductora de una tela que comprende fibras tejidas no conductoras, estando cada una de dichas fibras

uniforme y completamente recubiertas con un metal que tiene un efecto antimicrobiano, en el que el espesor del recubrimiento uniforme está en el intervalo de 0, 2 micrómetros a 1, 0 micrómetro, y en el que la al menos una capa conductora tiene una resistencia en el intervalo de 10 ohm/cm² a 0, 001
5 ohm/cm². Al igual que en el caso anterior, no se hace mención a la aplicación de calor propia que describe la invención principal.

ES2576777A1 describe una composición para administración tópica en forma de pomada que comprende en su formulación extracto de las flores de sauco (*Sambucus nigra* L.), extracto de romero (*Rosmarinus officinalis*),
10 incienso, cera virgen de abeja y aceite de oliva, procedimiento para su preparación y su uso para el tratamiento de afecciones de la piel y para uso veterinario. Dicha invención hace referencia a una composición de sustancias, que no guardan relación con el efecto calor del dispositivo que describe la invención principal.

15 Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados soluciona los problemas planteados como lo hace la invención propuesta.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor objeto de la presente invención se constituye a partir de un dispositivo
20 con aplicador de calor diseñado con la forma más adecuada según la zona a tratar, que aporta una cantidad homogénea y constante de calor por contacto, incrementándose la temperatura mediante golpes de calor de 1 segundo espaciándose cada 10 segundos y prolongándose en sesiones de media hora y
25 con una temperatura que oscila entre los 38 y 65° C en función de la zona corporal y de la dolencia a tratar. Esa temperatura máxima solo se puede aplicar en las zonas dañadas que lo permitan como uñas y callos o zonas que tengan que ser destruidas.

Un termostato controla y limita el valor de la temperatura para evitar
30 quemaduras y lesiones en la piel.

El dispositivo puede estar conectado a una fuente de corriente alterna convencional de 230 V o bien mediante baterías portátiles.

El dispositivo aplicador puede adoptar distintas formas intercambiables y ser rígido o flexible según acabando en forma plana, de punta, o curvo.

5 En una realización diferente, la forma y modelo del dispositivo puede ser adaptado a la forma de la cara o del miembro a tratar, hecho a medida y de altas prestaciones.

 En otra realización diferente, el aplicador del dispositivo se desarrollaría en material flexible, adaptado a la forma de las manos, tipo manopla o guante,
10 desprendiendo el calor por la parte de las palmas de las manos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

 Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente de la presente
15 invención:

 Figura 1: Vista esquemática del dispositivo aplicador de calor conectado a la red eléctrica

 Figura 2: Vista esquemática del dispositivo aplicador de calor conectado a baterías

20 Figura 3: Vista en perspectiva de ejemplos de distintas formas que puede comprender el aplicador

 Figura 4: Vista esquemática del dispositivo aplicador de calor con forma de plancha plana y agarradera

25 Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Dispositivo generador de calor
2. Fuente de red eléctrica
3. Baterías

4. Termostato
5. Aplicador plano
6. Aplicador de punta
7. Aplicador curvo

5 DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente del sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede basarse en un dispositivo con aplicador de calor (1) con la forma más adecuada según la zona a tratar, que aporta calor continuo por contacto, e incrementándose mediante golpes de calor de 1
10 segundo espaciados cada 10 segundos en sesiones de media hora y con una temperatura que oscila entre los 38 y 65° C en función de la zona corporal, conectado a una fuente de corriente alterna (2) convencional de 230 V o bien mediante baterías (3) portátiles, que comprende un termostato (4) que controla
15 y limita el valor de la temperatura para evitar quemaduras y lesiones en la piel.

El dispositivo aplicador (1) puede adoptar distintas formas intercambiables y ser rígido o flexible según acabando en forma plana (5), de punta (6), o curvo (7).

REIVINDICACIONES

1.- Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor, constituido por un dispositivo aplicador de calor (1) con la forma más adecuada según la zona a tratar caracterizado porque aporta calor continuo por contacto, y mediante golpes de calor de 1 segundo espaciados cada 10 segundos en sesiones de media hora y con una temperatura que oscila entre los 38 y 65° C en función de la zona corporal.

2.- Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor, según reivindicación 1, caracterizado porque está conectado a una fuente de corriente alterna (2) convencional de 230 V o bien mediante baterías (3) portátiles.

3.- Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprende un termostato (4) que regula y controla el valor de la temperatura para evitar quemaduras y lesiones en la piel.

4.- Sistema de regeneración o activación de células dañadas mediante calor, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque puede adoptar distintas formas intercambiables y ser rígido o flexible según acabando en forma plana (5), de punta (6), o curvo (7).

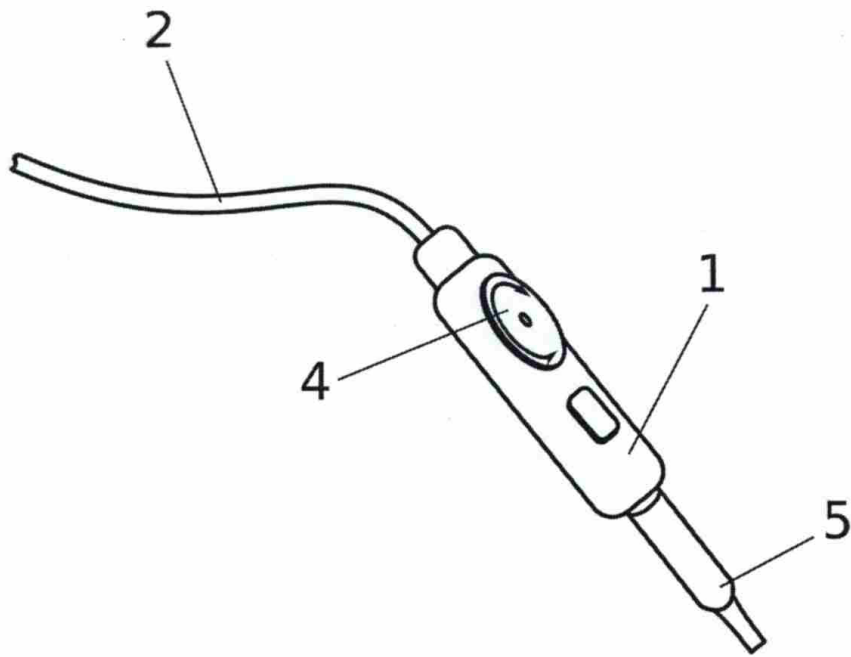


FIG 1

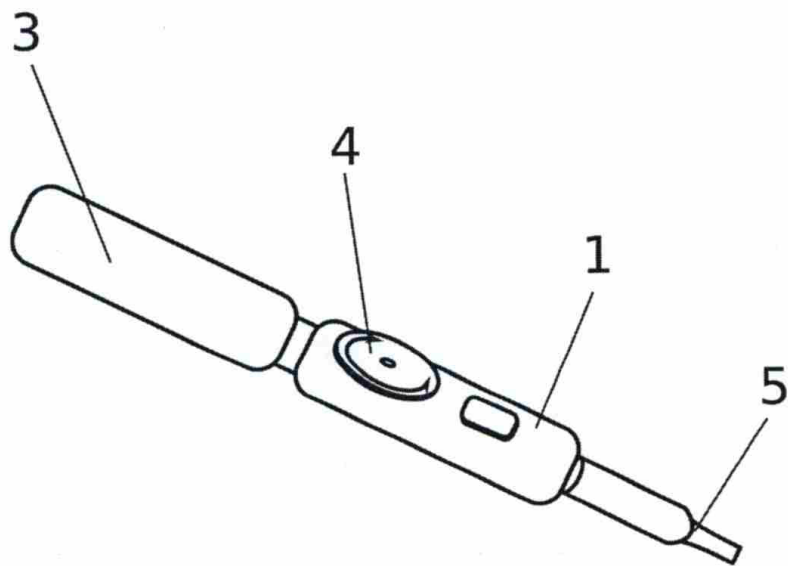


FIG 2

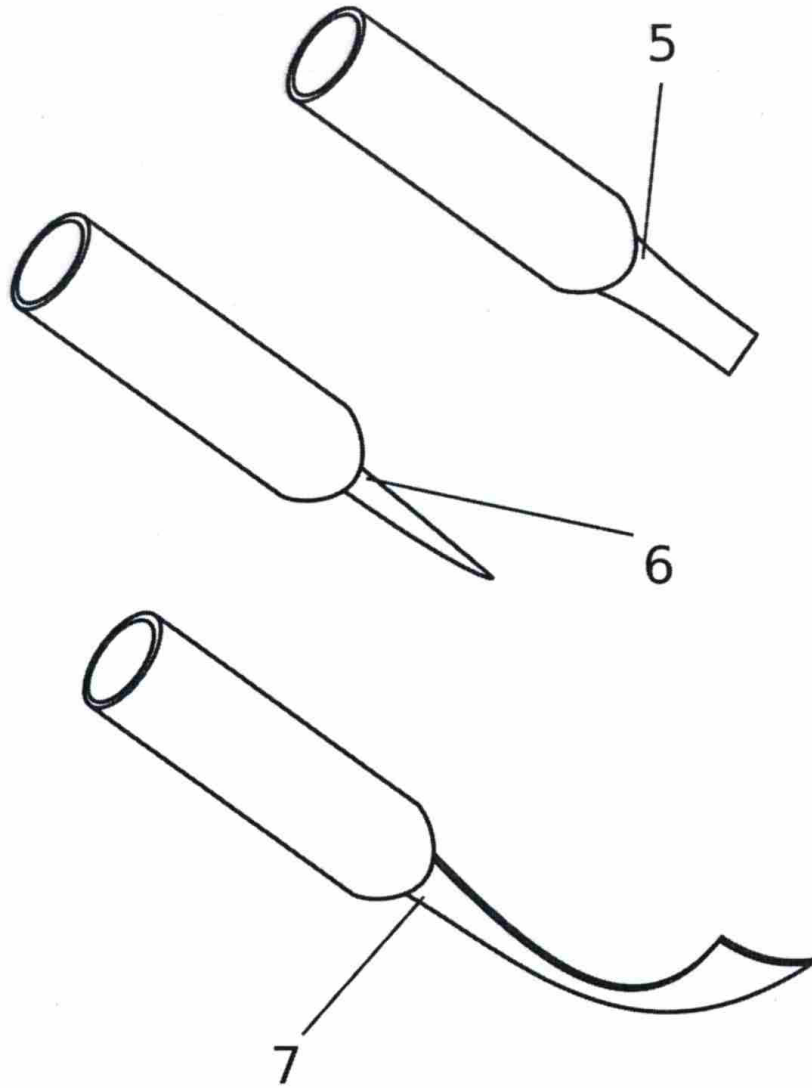


FIG 3

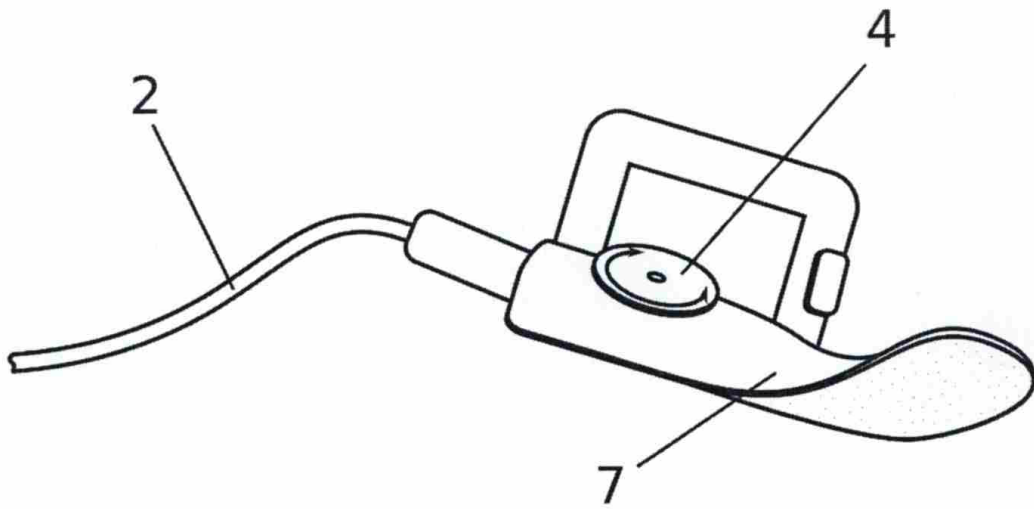


FIG 4



②① N.º solicitud: 201600907

②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.10.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A61B18/08** (2006.01)
A61F7/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2005288748 A1 (LI et al.) 29/12/2005, Párrafos [17 - 19, 24, 45, 50]; figuras 1 - 2, 4.	1-4
X	US 6312397 B1 (GEBHARD) 06/11/2001, página 2, línea 27 - página 3, línea 18; página 3, línea 52 – página 6, línea 40;	1-4
X	GB 2544729 A (MATSUSHITA ELECTRICS WORKS) 08/08/1984, página 11, líneas 5 - 9; reivindicaciones 1-3;	1-4
A	CN 102772276 A (SHENZHEN REEGIS TECHNOLOGY) 14/11/2012, párrafos [8, 10-12];	1-4
A	CN 205145074U U (DONGGUAN KECHI ELECTRONIC TECHNOLOGY) 13/04/2016, párrafos [35, 38-39]; figuras 1-3	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
05.02.2018

Examinador
A. Cárdenas Villar

Página
1/4

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

A61B, A61F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, DWPI, NPL, INSPEC, BIOSIS, MEDLINE

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 05.02.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-4	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-4	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	US 2005288748 A1 (LI et al.)	29.12.2005
D02	US 6312397 B1 (GEBHARD)	06.11.2001
D03	GB 2544729 A (MATSUSHITA ELECTRICS WORKS)	08.08.1984
D04	CN 102772276 A (SHENZHEN REEGIS TECHNOLOGY)	14.11.2012
D05	CN 205145074U U (DONGGUAN KECHI ELECTRONIC TECHNOLOGY)	13.04.2016

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

Tal y como aparecen redactadas actualmente las reivindicaciones, en especial la reivindicación independiente R.1, se ha considerado al documento D01 como el más próximo en el estado de la técnica. Este documento afecta a la patentabilidad de las reivindicaciones tal y como se expone a continuación:

R.1

En el documento D01 se describe un aparato con efectos terapéuticos mediante calor constituido por un dispositivo aplicador de calor con una forma adecuada para la zona a tratar (ver por ej. figura 1) que aporta calor continuo por contacto y que permite la aplicación mediante golpes de calor por cortos períodos de tiempo espaciados por los intervalos considerados necesarios según la zona a tratar y la temperatura requerida (párrafos 17-19). En concreto, el aparato podría permitir la aplicación de golpes de calor de 1 segundo espaciados cada 10 segundos (ver por ej. párrafo 50) en sesiones de media hora y con una temperatura que oscila entre 46 y 62 °C (reivindicación 1). Dispone de elementos de medición y control de temperatura para asegurar una correcta y precisa aplicación (ver por ej. párrafos 17-18, 24).

Por consiguiente, aunque el rango de temperatura citado en D01 es ligeramente menor que el reivindicado en la solicitud se ha considerado que el contenido del documento D01 afectaría a la actividad inventiva de la reivindicación R.1 según lo especificado en el artículo 8 de la Ley de Patentes (es preciso recordar que un sistema se caracteriza por sus componentes y su funcionalidad, independientemente de su uso. Los documentos D03- D05 describen sistemas de regeneración o activación de células que utilizan dispositivos aplicadores de calor).

R.2 - R.4

El documento D01 también afectaría a las reivindicaciones R.2 - R.4 según el mencionado artículo 8 de la Ley de Patentes ya que el aparato descrito en D01 dispone de baterías (párrafo 40) y termostato (párrafos 34, 35, 40) y podría adoptar diferentes formas mediante variaciones de diseño.

Otros documentos citados

También se ha considerado que los documentos citados:

D02 (ver página 2, línea 27 - página 3, línea 18; página 3, línea 52 - página 6, línea 40) y D03 (que describe un aparato de uso específico para la activación y recuperación celular, ver por ej. reivindicaciones 1-3 y página 11, líneas 5-9) afectarían la actividad inventiva de R.1- R.4 según lo especificado en el artículo 8 de la Ley de Patentes.

Por otra parte, los documentos citados D04 (párrafos 8, 10-12) y D05 (párrafos 35, 38, 39; figuras 1-3) ilustran sistemas ideados para regenerar o activar células del cuerpo que emplean dispositivos aplicadores de calor (aunque no mencionan algunos datos técnicos de funcionamiento).