

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-169698- -5	FECHA: 2013-03-15 14:46:57
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 11-169698- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 5416
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/BR2010/000198				
Fecha de Presentación Internacional	14/06/2010				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	8 a 17	9/diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios	18 a 21	9/diciembre/2011
	Folios	25 a 28	9/diciembre/2011
Dibujos:	Folios	23 y 24	9/diciembre/2011
Prioridades:	BR	MU8901002-7	15/junio/2009
	EP	09174137.1	27/octubre/2009

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Un parche con dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico desechable, de aspecto simple, no intimidatorio, de utilización intuitiva por el usuario, para que este no tenga que manipular un equipamiento complejo y, principalmente, seguro y eficiente, evitando el uso de corrientes muy bajas (ineficaces) o muy elevadas (capaces de provocar malestar o dolor al paciente) y que incluso se puedan reutilizar o desechar.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un parche como dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico desechable que se adapta de forma ergonómica a cualquier parte del cuerpo, permitiendo el contacto de los electrodos con la piel del usuario, a una distancia adecuada entre ellos para que ocurra un paso de corriente benéfico al tratamiento del dolor, en intensidad baja, mediana y alta, bajo total control del usuario.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61N 1/04.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 9 no es clara en el fragmento “*pertenecen a la misma orden de grandeza*”. Esta expresión no es conocida en el campo técnico.

Las reivindicaciones 8 y 10 no son claras en cuanto a la comparación de longitudes. “...la banda en cuestión (10) tiene proporción de 3:1 entre largo y ancho”, “...la relación entre largo y ancho de las pestañas laterales (12) es de 1:1”. Se debe definir en términos concretos.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 15 de junio de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/181341	“Self-contained electronic musculoskeletal stimulation apparatus and method of use”	Agosto 18, 2005
D2	US 2006/217786	“Apparatus and method for alleviating nausea ”	Septiembre 28, 2006

El documento D1¹ divulga un aparato autónomo de la estimulación electrónica musculoesquelético que es un dispositivo con pilas que se aplica la estimulación electrónica a un humano con un protocolo de tratamiento pre-programado estimulación para introducir el alivio del dolor a la estimulación electrónica del cuerpo para el alivio inmediato, sintomática de menor importancia, dolores musculoesqueléticos crónicos y agudos y los dolores y la tensión muscular leve. También se proporciona un dispositivo de estimulación que transmite información del aparato y el paciente por una señal inalámbrica, de modo que el número de veces que el aparato fue utilizado y el nivel de intensidad para cada uso del aparato se pueden determinar (resumen).

El documento D2² divulga un método y un aparato para la prevención y el tratamiento de las náuseas y vómitos por la estimulación simultánea eléctrica del pericardio meridiano seis punto y el pericardio meridiano de siete puntos en el lado ventral de la muñeca de un paciente. El estimulador del meridiano comprende una muñeca-banda como carcasa que se coloca en el lado ventral de la muñeca humana y contiene un circuito de medios incluidos dentro de dicho alojamiento y acoplado eléctricamente a los electrodos. Un electrodo negativo se coloca en el pericardio meridiano seis punto y un electrodo positivo se coloca en el pericardio meridiano de siete puntos y una corriente de bajo amperaje pasa a través de estos puntos por medio de electrodos posicionados en estos puntos. Una unidad de visualización de cristal líquido lee la corriente suministrada a los electrodos, y se indican por medio de una luz indicadora cuando la corriente está siendo suministrada al estimulador meridiano y comprende, además, una pantalla táctil para un encendido y apagado y para aumentar la tasa de estímulos eléctricos (resumen).

5 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

“Un parche (10) con un dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico, que se compone de una banda alargada en la que se sitúa:...” (Fl. 25).

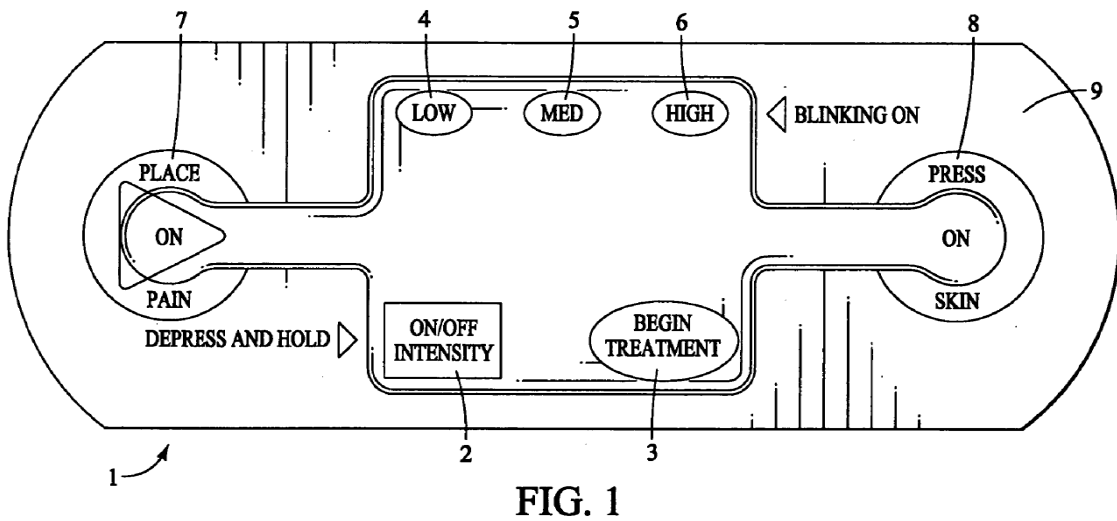
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un parche (10) con un dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico	Un parche (1) con un dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico (resumen)	Un parche (202) con un dispositivo estimulador de nervios transcutáneo eléctrico (resumen; Párr. 0016)
una banda alargada	una banda alargada (Fig. 1)	una banda alargada (103, Fig. 1)
un módulo central (11) con un panel controlador de la	un módulo central (Fig. 1) con un panel controlador de la corriente	un módulo central (200) con un panel controlador (Fig. 2A)

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=6&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050818&CC=US&N R=2005181341A1&KC=A1
²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=6&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060928&CC=US&N R=2006217786A1&KC=A1

corriente eléctrica entre dos electrodos (70)	eléctrica entre dos electrodos (7, 8)	de la corriente eléctrica entre dos electrodos (101, 102) (Fig. 2A; Párr. 0011-0021)
dos pestañas a ambos lados (12) del módulo central (11), opuestas entre sí, cada una de las cuales asociada a uno de los electrodos (70) , destinados al contacto con el cuerpo del usuario	dos pestañas a ambos lados (9) del módulo central (Fig. 1), opuestas entre sí, cada una de las cuales asociada a uno de los electrodos (7, 8) , destinados al contacto con el cuerpo del usuario (resumen)	No menciona
el panel controlador, con botones (20, 40, 50, 60) y un LED (30)	el panel controlador (Fig. 1), con botones (2, 4, 5, 6) y un LED (Fig. 1; Párr. 0047-0051)	el panel controlador, con botones (204, 205) y un LED (201) (Fig. 2A; Párr. 0011-0021)
LED (30) que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo	No menciona	LED (201) que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo (Fig. 2A; Párr. 0011-0021)
un botón (20) para encender y apagar el dispositivo	un botón (2) para encender y apagar el dispositivo (Fig. 1; Párr. 0047-0051)	un botón (201) para encender y apagar el dispositivo (Fig. 2A; Párr. 0011-0021)
los tres botones restantes (40, 50, 60), se destinan al control individual de intensidad de la corriente eléctrica entre los electrodos	los tres botones restantes (4, 5, 6), se destinan al control individual de intensidad de la corriente eléctrica entre los electrodos (Fig. 1; Párr. 0047-0051)	los tres botones restantes (40, 50, 60), se destinan al control individual de intensidad de la corriente eléctrica entre los electrodos (Fig. 2A; Párr. 0011-0021)

Figura 1 del documento US 2005/0181341



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un aparato autónomo de la estimulación electrónica musculoesquelético (resumen, Fig. 1) en el caso de D1, y para D2 un aparato para la prevención y el tratamiento de las náuseas y vómitos por la estimulación simultánea eléctrica del pericardio meridiano (resumen, Fig. 2A).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un aparato autónomo de la estimulación electrónica musculoesquelético de D1 consiste en que D1 no divulga un LED que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un aparato para la prevención y el tratamiento de las náuseas y vómitos por la estimulación simultánea eléctrica del pericardio meridiano de D2 consiste en que D2 no divulga dos pestañas a ambos lados del módulo central, opuestas entre sí, cada una de las cuales asociada a uno de los electrodos, destinados al contacto con el cuerpo del usuario.

El efecto que logra el incluir un LED que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo es que alertaría al usuario del funcionamiento del aparato por lo cual daría un mejor control de ahorro de la batería del dispositivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un aparato autónomo de la estimulación electrónica musculoesquelético conocido en D1 para alertar al usuario del funcionamiento del aparato por lo cual daría un mejor control de ahorro de la batería del dispositivo?

Sin embargo, la utilización de incluir un LED que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un aparato para la prevención y el tratamiento de las náuseas y vómitos por la estimulación simultánea eléctrica del pericardio meridiano donde revela un LED (201) que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo (Fig. 2A; Párr. 0011-0021).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un LED que, cuando está encendido, indica que el dispositivo está operativo de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2-13 están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D1 revela en donde las pestañas (9) tienen extremidades redondeadas (Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 2.

D1 revela en donde cuya característica es el formato redondeado de los electrodos (7 y 8; Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 3.

D1 revela en donde cada uno de los electrodos (7, 8), ubicados en cada una de las pestañas laterales (9) del módulo central (Fig. 1), está revestida por una capa de gel (Párr. 0015), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 4.

D2 revela en donde las capas de gel antes de su uso son protegidas por hojas protectoras removibles (Párr. 0012), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 5.

D1 revela en donde los tres botones (4, 5, 6) están alineados (Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 6.

D1 revela en donde el botón (2) de encender/apagar; el LED y el botón (2) de control de intensidad de corriente están alineados a lo largo del alineamiento de los botones (4, 5, 6) de control de intensidad de corriente (Fig. 1), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 7.

D2 revela en donde la banda (1) tiene una proporción de 3:1 entre largo y ancho; en donde el largo del módulo central (Fig. 1) y de las pestañas laterales (9), pertenecen a la misma orden de grandeza; en donde la relación entre largo y ancho de las pestañas laterales (9) es de 1:1; en donde el largo (Fig. 1) es de 15 cm, mientras que el largo del módulo central (Fig. 1) y de las pestañas laterales (9) es de 5 cm, el ancho de la banda (Fig. 1) es de 5 cm; y en donde el módulo central (Fig. 1) tiene un espesor de 0,7 cm y las pestañas laterales (9), incluyendo electrodos (7, 8) y capas de gel es de 0,3 cm. (la forma ilustrada en la Fig. 1 es muy similar a la forma del dispositivo descrito en la invención, habría sido una cuestión de elección de diseño obvio para limitar las dimensiones del dispositivo para tener una longitud de 3:1 a relación de anchura en el que la longitud es de 15 cm y el ancho es de 5 cm y que también requieren el módulo central y pestañas para ser aproximadamente el mismo tamaño, ya que dicha modificación habría implicado un simple cambio en el tamaño de un componente. Un cambio en el tamaño es generalmente reconocido como estar dentro del nivel de experiencia normal en la técnica), afectando el nivel inventivo de las reivindicaciones 8-12.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/181341	1-12	Nivel Inventivo
D2	US 2006/217786		

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-03-19

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega