

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

Señores
GSK Consumer Healthcare SARL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "APARATO Y MÉTODO PARA EL CONTROL AUTOMATIZADO DE LA ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA DEL NERVIO TRANSCUTÁNEO BASADO EN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS ACTUALES Y PREVISTAS"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/064313

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de mayo de 2018.

PRIORIDAD: 30/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/512,250
29/05/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/990,994

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo TENS que pueda aprovechar las condiciones climáticas actuales y pronosticadas ajustando automáticamente los programas de terapia para aliviar el dolor del dispositivo TENS para minimizar el impacto del clima en el dolor percibido para aquellos usuarios de TENS con sensibilidad climática.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un aparato para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario, el aparato comprende un estimulador para estimular eléctricamente al menos un nervio con al menos un pulso de estimulación, un controlador conectado al estimulador para controlar al menos una característica del al menos un impulso de estimulación, un analizador para identificar la presencia actual y futura de patrones de alteración del dolor basados en factores climáticos y/o ambientales y un procesador conectado al analizador y al controlador para modular la al menos una característica del al menos un impulso de estimulación de acuerdo con los patrones de alteración del dolor identificados por el analizador.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 27 de diciembre de 2019.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

"No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales."

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 28 a 37 no es patentable, toda vez que se refiere a un método terapéutico para el tratamiento humano.

Lo anterior se argumenta dado que la reivindicación independiente 28 recita: *"(...) Un método para controlar la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea basada en el clima y/o patrones ambientales, dicho método comprende las etapas de: proporcionar un aparato para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario, dicho aparato comprende: un estimulador para estimular eléctricamente al menos un nervio con al menos un pulso de estimulación; un controlador conectado a dicho estimulador para controlar al menos una característica de dicho al menos un impulso de estimulación; y un procesador conectado a dicho controlador para modular dicha al menos una característica de dicho al menos un impulso de estimulación; determinar la presencia actual y futura de patrones de alteración del dolor basados en factores climáticos y/o ambientales; usando dicho estimulador para estimular eléctricamente al menos un nervio, incluyendo la modulación de dicha al menos una característica de dicho al menos un impulso de estimulación de acuerdo con la presencia y el momento de dichos patrones de alteración del dolor basados en factores climáticos y/o ambientales (...)"*. Sobre esta cláusula es posible detallar que el objetivo del procedimiento corresponde a utilizar el aparato para estimular de manera eléctrica los nervios de un usuario, colocando el aparato en el cuerpo del usuario y posteriormente estimular los nervios del mismo para determinar patrones de alteración del dolor, por lo que aunque indica un procedimiento, ésta no se define mediante características como alguna etapa o alguna condición específica correspondiente a un método implementado por computador. Por lo tanto, la materia contenida en las reivindicaciones 28 a 37 considera como materia no patentable.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica



Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de mayo de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2017/043160	“Controlling Ear Stimulation In Response To Electrical Contact Sensing”	16 de febrero de 2017
D2	US 2017/087364	“Transcutaneous Electrostimulator And Methods For Electric Stimulation”	30 de marzo de 2017
D3	WO2015183690	“Cantilever Electrodes For Transdermal And Trnascranial Stimulation”	03 de diciembre de 2015
D4	US 2013/238049	“Non-invasive vagal nerve stimulation to treat disorders”	12 de septiembre de 2013

D1¹ divulga sistemas y métodos relacionados para controlar un dispositivo de estimulación del oído con un dispositivo informático personal (...) (Pág. 1, Resumen).

D2² divulga un dispositivo de electroestimulación que incluye un ordenador que genera una señal de control del generador de electroestimulación y emite una señal musical, un generador de electroestimulación transcutánea, un conducto de señal electrónica y un acoplador de electrodos (Pág. 1, Resumen).

D3³ divulga aparatos de electrodos en voladizo para dispositivos de neuromodulación portátiles configurados para ser usados en la cabeza de un sujeto (usuario) o en la cabeza y el cuello del sujeto (Pág. 1, Resumen).

D4⁴ divulga dispositivos, sistemas y métodos para tratar una variedad de enfermedades y trastornos que son principalmente o al menos parcialmente impulsados por un desequilibrio en los neurotransmisores en el cerebro, como asma, EPOC, depresión, ansiedad, epilepsia, fibromialgia y similares (Pág. 1, Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0014876

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20170216&CC=US&NR=2017043160A1&KC=A1
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20170330&CC=US&NR=2017087364A1&KC=A1
³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2015183690A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20151203&B=&locale=en_EP
⁴https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20130912&CC=US&NR=2013238049A1&KC=A1

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

del 27 de diciembre de 2019) refiere a: “Aparato para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario, el aparato comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Aparato para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario, el aparato comprende:	(...) sistemas y métodos relacionados para controlar un dispositivo de estimulación del oído con un dispositivo informático personal (...) (Pág. 1, Resumen).	(...) un dispositivo de electroestimulación que incluye un ordenador que genera una señal de control del generador de electroestimulación y emite una señal musical, un generador de electroestimulación transcutánea (...) (Pág. 1, Resumen).
Un estimulador para estimular eléctricamente al menos un nervio con al menos un pulso de estimulación.	(...) el estímulo neural se administra con un dispositivo de estimulación neural o un estímulo neural configurado para activar un nervio craneal (...) (Pág. 13, Párr. 130). El estímulo neural puede ser un estímulo pulsado (Pág. 13, Párr. 129).	(...) un sistema de estimulación transcutánea del nervio vago que tiene un generador VNS (1000) (...) (Pág. 14, Párr. 259). La figura 148 es un gráfico de señal de electroestimulación con un pulso de onda cuadrada continuo (...) (Pág. 32, Párr. 372).
Un controlador conectado a dicho estimulador para controlar al menos una característica de dicho al menos un impulso de estimulación.	El módulo de interfaz del controlador (4020) se usa para comunicar el al menos un parámetro de control de estímulo a un controlador de estimulador adaptado para controlar el dispositivo de estimulación del oído en respuesta al al menos un parámetro de control de estímulo (Pág. 32, Párr. 244).	El controlador (13650) recibe información del usuario y los sensores (13680) en el acoplador del dispositivo (13602) y envía parámetros de estimulación al circuito de activación (Pág. 29, Párr. 352).
Un analizador para identificar la presencia actual y futura de patrones de alteración del dolor basados en factores climáticos y/o ambientales.	(...) determinar con un circuito de análisis de señal al menos un parámetro de la señal neuronal detectada (...) (Pág. 12, Párr. 129). (...) el circuito de predicción de actividad neuronal (1342) predice una señal de actividad neuronal futura en base a una señal de actividad neuronal previa (Pág. 15, Párr. 148). (...) el circuito de actualización (1380) está configurado para actualizar la configuración de al menos uno de los dispositivos de estimulación neural y el dispositivo informático personal en función de un parámetro ambiental (...) (Pág. 17, Párr. 154).	Esta sincronización de sombras confiere una tolerancia de señal beneficiosa al permitir que el usuario "anticipe" dosis más altas de electroestimulación (asumiendo que el usuario conoce la canción) porque puede predecir la señal (Pág. 39, Párr. 410). (...) la electroestimulación puede ocurrir dinámicamente o de acuerdo con un patrón preestablecido particular. En el primero, señales acústicas de la música o del entorno (...) (Pág. 32, Párr. 370). Cualquier algoritmo puede programarse para lograr un resultado o efecto particular, por ejemplo, relajación, control del dolor, euforia. En una realización ejemplar, un primer algoritmo preestablecido entregará una

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

	En varios aspectos, una condición fisiológica del sujeto es indicativa de una condición médica del sujeto. Las condiciones médicas del sujeto incluyen (...) dolor (...) (Pág. 25, Párr. 207).	señal de polaridad alterna siguiendo un patrón de onda cuadrada modificado (Pág. 33, Párr. 378).
Un procesador conectado a dicho analizador y dicho controlador para modular dicha al menos una característica de dicho al menos un impulso de estimulación de acuerdo con dichos patrones de alteración del dolor identificados por dicho analizador.	(...) la entrega del estímulo neural puede iniciarse, detenerse o modularse en respuesta a la señal secundaria (Pág. 13, Párr. 132). El estímulo neural puede ser un estímulo pulsado (Pág. 13, Párr. 129). (...) una condición fisiológica del sujeto es indicativa de una condición médica del sujeto. Las condiciones médicas del sujeto incluyen (...) dolor (...) (Pág. 25, Párr. 207). (...) otros dispositivos que tengan capacidad informática (p. ej., dispositivos basados en microprocesadores) y que incluyan software de aplicación y/o hardware adecuado para controlar el funcionamiento del dispositivo portátil de estimulación neural (202) (Pág. 7, Párr. 094).	(...) el nivel de salida del procesador VU se usa para modular la electroestimulación (Pág. 37, Párr. 397). La figura 148 es un gráfico de señal de electroestimulación con un pulso de onda cuadrada continuo (...) (Pág. 32, Párr. 372). Cualquier algoritmo puede programarse para lograr un resultado o efecto particular, por ejemplo, relajación, control del dolor, euforia. En una realización ejemplar, un primer algoritmo preestablecido entregará una señal de polaridad alterna siguiendo un patrón de onda cuadrada modificado (Pág. 33, Párr. 378).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2, 5 y 6: (...) al menos un parámetro del estímulo neural, por ejemplo, una amplitud, frecuencia, forma de onda, o duración de la entrega del estímulo neural (...) (D1, Pág. 23, Párr. 195).
- Reivindicación 3: (...) indicarle al generador que entregue una longitud de onda específica, un ancho de pulso (...) (D2, Pág. 30, Párr. 358).
- Reivindicación 7: (...) una duración del grupo de impulsos de aproximadamente dos unidades de tiempo y un tiempo de espera de aproximadamente dos unidades de tiempo (...) (D2, Pág. 32, Párr. 371).
- Reivindicación 8: (...) un proveedor de servicios (por ejemplo, una empresa u otra entidad que proporcione servicios relacionados con el dispositivo de estimulación neural o relacionados con el uso de monitoreo del dispositivo de estimulación neural) (D1, Pág. 15, Párr. 150). (...) uno o más sensores en el entorno del usuario, incluidos, entre otros, cámaras, sensores de movimiento, sensores de presión (...) (D1, Pág. 33, Párr. 253).

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

- Reivindicación 9: (...) el circuito de actualización (1380) está configurado para actualizar la configuración de al menos uno de los dispositivos de estimulación neural y el dispositivo informático personal en función de un parámetro ambiental (...) (D1, Pág. 17, Párr. 154).

- Reivindicación 10: Una condición ambiental puede incluir, por ejemplo, al menos uno de nivel de luz, temperatura, humedad (...) (D1, Pág. 34, Párr. 263). (...) uno o más sensores en el entorno del usuario, incluidos, entre otros, cámaras, sensores de movimiento, sensores de presión (...) (D1, Pág. 33, Párr. 253).

- Reivindicación 13: Las realizaciones del presente documento se describen para el tratamiento del dolor, como dolores de cabeza y migrañas. Sin embargo, los dispositivos y métodos también se pueden usar para tratar el herpes zóster, la neuralgia del trigémino, la disfunción de la ATM y el dolor facial atípico (D2, Pág. 41, Párr. 431).

- Reivindicaciones 16 a 21: (...) la entrega del estímulo neural puede iniciarse, detenerse o modularse en respuesta a la señal secundaria (D1, Pág. 13, Párr. 132). (...) el circuito de actualización (1380) está configurado para actualizar la configuración de al menos uno de los dispositivos de estimulación neural y el dispositivo informático personal en función de un parámetro ambiental (...) (D1, Pág. 17, Párr. 154). En varios aspectos, una condición fisiológica del sujeto es indicativa de una condición médica del sujeto. Las condiciones médicas del sujeto incluyen (...) dolor (...) (D1, Pág. 25, Párr. 207). El estímulo neural puede ser un estímulo pulsado (D1, Pág. 13, Párr. 129). (...) al menos un parámetro del estímulo neural, por ejemplo, una amplitud, frecuencia, forma de onda, o duración de la entrega del estímulo neural (...) (D1, Pág. 23, Párr. 195).

- Reivindicación 22: (...) uno o más sensores en el entorno del usuario, incluidos, entre otros, cámaras, sensores de movimiento, sensores de presión (...) (D1, Pág. 33, Párr. 253). (...) determinar con un circuito de análisis de señal al menos un parámetro de la señal neuronal detectada (...) (D1, Pág. 12, Párr. 129). (...) el circuito de actualización (1380) está configurado para actualizar la configuración de al menos uno de los dispositivos de estimulación neural y el dispositivo informático personal en función de un parámetro ambiental (...) (D1, Pág. 17, Párr. 154). En varios aspectos, una condición fisiológica del sujeto es indicativa de una condición médica del sujeto. Las condiciones médicas del sujeto incluyen (...) dolor (...) (D1, Pág. 25, Párr. 207).

- Reivindicación 23: (...) sensores de presión (...) (D1, Pág. 33, Párr. 253). (...) sensor de temperatura (...) (D1, Pág. 10, Párr. 111).

- Reivindicación 27: (...) una aplicación de dispositivo informático personal para monitorear el uso de un sistema de estimulación nerviosa por parte de un usuario (...) (D1, Pág. 5, Párr. 035). (...) la entrega del estímulo neural puede iniciarse, detenerse o modularse en respuesta a la señal secundaria (Pág. 13, Párr. 132). El estímulo neural puede ser un estímulo pulsado (D1, Pág. 13, Párr. 129). (...) una condición fisiológica del sujeto es indicativa de una condición médica del sujeto. Las condiciones médicas del sujeto incluyen (...) dolor (...) (D1, Pág. 25, Párr. 207). (...) otros dispositivos que tengan capacidad informática (p. ej., dispositivos basados en microprocesadores) y que incluyan software de aplicación y/o hardware adecuado para controlar el funcionamiento del dispositivo portátil de estimulación neural (202) (D1, Pág. 7, Párr. 094).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 4 a 10, 13, 16 a 23 y 27 tampoco cumplen con el requisito de novedad.



Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 4 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3 en donde dicha al menos una característica (...)”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga sistemas y métodos relacionados para controlar un dispositivo de estimulación del oído con un dispositivo informático personal (...) (Pág. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y el aparato divulgado en D1, consiste en que una característica de al menos un pulso de estimulación es la carga total de dicho al menos un pulso de estimulación.

El efecto que se logra al incluir específicamente que una característica de al menos un pulso de estimulación es la carga total de dicho al menos un pulso de estimulación es compensar uno o más ritmos cardíacos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para compensar uno o más ritmos cardíacos?

Sin embargo, el incluir que una característica de al menos un pulso de estimulación es la carga total de dicho al menos un pulso de estimulación para compensar uno o más ritmos cardíacos, ya está divulgado en D3 que se refiere a que puede incluirse un contador de Coulomb en el circuito electrónico de un sistema neuroestimulador para determinar la cantidad de carga transferida a un sujeto durante una sesión de estimulación (Pág. 31, Párr. 163).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que una característica de al menos un pulso de estimulación es la carga total de dicho al menos un pulso de estimulación del D3 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 11 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación precedente en donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden (...)”*, la reivindicación dependiente 12 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con la reivindicación 11 en donde el valor de al menos uno de dicho umbral de temperatura (...)”*, la reivindicación dependiente 15 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación precedente en donde dichos patrones de alteración del dolor (...)”*, la reivindicación dependiente 24 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con la reivindicación 22 o 23 en donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden (...)”*, la reivindicación dependiente 25 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con la reivindicación 24 en donde el valor de al menos uno (...)”* y la reivindicación dependiente 26 (NC2019/0014876 del 27

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22 a 25 en donde dichos patrones de alteración (...)”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 11, 12, 15 y 24 a 26, ya que divulga sistemas y métodos relacionados para controlar un dispositivo de estimulación del oído con un dispositivo informático personal (...) (Pág. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre las reivindicaciones 11, 12, 15 y 24 a 26 y el aparato divulgado en D1, consiste en que los patrones de alteración del dolor comprenden al menos uno seleccionado del valor de al menos uno de dicho umbral de temperatura, umbral de humedad, umbral de velocidad del viento, umbral de cantidad de precipitación y umbral de presión barométrica, donde dependen de al menos uno seleccionado del grupo que consiste en: información demográfica del usuario y una condición de salud del usuario y donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden la tasa de cambio de al menos uno de dichos factores climáticos y/o ambientales que exceden un umbral predeterminado.

El efecto que se logra al incluir específicamente que los patrones de alteración del dolor comprenden al menos uno seleccionado del valor de al menos uno de dicho umbral de temperatura, umbral de humedad, umbral de velocidad del viento, umbral de cantidad de precipitación y umbral de presión barométrica, donde dependen de al menos uno seleccionado del grupo que consiste en: información demográfica del usuario y una condición de salud del usuario y donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden la tasa de cambio de al menos uno de dichos factores climáticos y/o ambientales que exceden un umbral predeterminado es enviar una señal al dispositivo TENS para aumentar la dosis de terapia durante un período de tiempo específico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para enviar una señal al dispositivo TENS para aumentar la dosis de terapia durante un período de tiempo específico?

Sin embargo, el incluir que los patrones de alteración del dolor comprenden al menos uno seleccionado del valor de al menos uno de dicho umbral de temperatura, umbral de humedad, umbral de velocidad del viento, umbral de cantidad de precipitación y umbral de presión barométrica, donde dependen de al menos uno seleccionado del grupo que consiste en: información demográfica del usuario y una condición de salud del usuario y donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden la tasa de cambio de al menos uno de dichos factores climáticos y/o ambientales que exceden un umbral predeterminado para enviar una señal al dispositivo TENS para aumentar la dosis de terapia durante un período de tiempo específico, ya está divulgado en D3 que se refiere a que se puede almacenar información adicional específica del electrodo en la base de datos con cada etiqueta de identificación conocida, como, por ejemplo: el protocolo de estimulación apropiado para el electrodo respectivo, los niveles de umbral aceptables (por ejemplo, temperatura, pH y/o valores actuales) (...) (Pág. 29, Párr. 152). Estos datos pueden incluir información del usuario, datos de forma de onda (...) (Pág. 13, Párr. 086).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que los patrones de alteración del dolor comprenden al menos uno seleccionado del valor de al menos uno de dicho umbral de temperatura, umbral de humedad, umbral de velocidad del viento, umbral de cantidad de precipitación y umbral de presión



Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

barométrica, donde dependen de al menos uno seleccionado del grupo que consiste en: información demográfica del usuario y una condición de salud del usuario y donde dichos patrones de alteración del dolor comprenden la tasa de cambio de al menos uno de dichos factores climáticos y/o ambientales que exceden un umbral predeterminado del D3 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 11, 12, 15 y 24 a 26. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 14 (NC2019/0014876 del 27 de diciembre de 2019) refiere a: *“Aparato de acuerdo con la reivindicación 12 o 13 en donde dicha información demográfica del usuario comprende (...)”*.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14, ya que divulga sistemas y métodos relacionados para controlar un dispositivo de estimulación del oído con un dispositivo informático personal (...) (Pág. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 14 y el aparato divulgado en D1, consiste en que la información demográfica del usuario comprende al menos una seleccionada del grupo que consiste en: edad, sexo, altura y peso.

No se evidencia un efecto técnico asociado al incluir específicamente que la información demográfica del usuario comprende al menos una seleccionada del grupo que consiste en: edad, sexo, altura y peso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para proporcionar un aparato alternativo para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario?

Sin embargo, el incluir que la información demográfica del usuario comprende al menos una seleccionada del grupo que consiste en: edad, sexo, altura y peso para proporcionar un aparato alternativo para la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea en un usuario, ya está divulgado en D4 que se refiere a que el espirómetro compara el resultado de FEV1 con un estándar para el paciente, que se basa en el valor previsto para el peso, la altura, el sexo, la edad y la raza del paciente (Pág. 31, Párr. 227).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la información demográfica del usuario comprende al menos una seleccionada del grupo que consiste en: edad, sexo, altura y peso del D4 en el aparato de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2017/043160	1, 2, 5, 6, 8 a 10, 16 a 23 y 27	Novedad
		4, 11, 12, 14, 15 y 24 a 26	Nivel inventivo
D2	US 2017/087364	1, 3, 7 y 13	Novedad

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

D3	WO2015183690	4, 11, 12, 15 y 24 a 26	Nivel inventivo
D4	US 2013/238049	14	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0014876		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/064313		30 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
30/05/2017				X					
Solicitante									
GSK Consumer Healthcare SARL									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	28 a 37	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 27					
Palabras clave utilizadas				Nerve*, stimulation, sex, age, height, weight, meteorologic*, charg*, weather, provider, environment, service, pulse					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61N 1/36, A61N 1/04				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	NC2017/0011756	21/05/2019	-	-				T	
ISA	US 2017/043160	16/02/2017	1, 2, 5, 6, 8 a 10, 16 a 23 y 27	(Pág. 5, Párr. 035) (Pág. 7, Párr. 094) (Pág. 10, Párr. 111) (Pág. 13, Párr. 129) (Pág. 13, Párr. 130) (Pág. 13, Párr. 132) (Pág. 15, Párr. 148) (Pág. 15, Párr. 150) (Pág. 17, Párr. 154) (Pág. 23, Párr. 195) (Pág. 25, Párr. 207) (Pág. 32, Párr. 244) (Pág. 33, Párr. 253) (Pág. 34, Párr. 263)				X	
			4, 11, 12, 14, 15 y 24 a 26	(Pág. 1, Resumen)				Y	
	US 2017/087364	30/03/2017	1, 3, 7 y 13	(Pág. 14, Párr. 259) (Pág. 29, Párr. 352) (Pág. 30, Párr. 358) (Pág. 32, Párr. 370) (Pág. 32, Párr. 371) (Pág. 32, Párr. 372) (Pág. 33, Párr. 378) (Pág. 37, Párr. 397) (Pág. 39, Párr. 410) (Pág. 41, Párr. 431)				X	

Oficio N° 8377 de 3 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0014876

	WO2015183690	03/12/2015	4, 11, 12, 15 y 24 a 26	(Pág. 13, Párr. 086) (Pág. 29, Párr. 152) (Pág. 31, Párr. 163)	Y
	WO2013074809	23/05/2013	-	-	A
USPTO	US 2018/132757	17/05/2018	-	-	T
Patbase	US 2013/238049	12/09/2013	14	(Pág. 31, Párr. 227)	Y
Epoquenet	US 2018/345014	06/12/2018	-	-	T
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (24/05/2022)					