

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 9792

Ref. Expediente N° NC2022/0007967

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de junio de 2022 con el N° NC2022/0007967, por KENNETH PAULUS, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ESTIMULADOR NERVIOSO MAGNÉTICO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/063271 del 18 de febrero de 2021.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 972 el 30 de agosto de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 12276, notificado el 1 de agosto de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0007967 el 29 de octubre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0007967 el 29 de octubre de 2025, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un aparato para la estimulación muscular que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, EP 3479872, en una o más correderas montadas de forma deslizante en cada par de rieles transversales, un par de rieles de corredera montados en cada corredera, un soporte montado de manera deslizable en cada par de rieles de corredera, un estimulador magnético de nervios/músculos montado en cada soporte que incluye uno o más imanes y una o más bobinas eléctricas, y un panel de control asociado operativamente con el estimulador magnético de nervios/músculos, controlando el panel de control la energía suministrada al estimulador magnético de nervios/músculos.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico consiste en que la aplicación del campo magnético puede realizarse en cualquier zona del usuario, al poder dirigir dicho campo mediante el mecanismo de desplazamiento del estimulador a lo largo de los ejes X y

Resolución N° 9792

Ref. Expediente N° NC2022/0007967

Y. Esto permite ubicar el estimulador en una posición específica debajo de la plataforma y, simultáneamente, controlar la intensidad, la energía y la frecuencia del campo magnético generado. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ESTIMULADOR NERVIOSO MAGNÉTICO”

Clasificación IPC: A61N 2/00, A61N 2/02.

Reivindicaciones: 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0007967 el 29 de octubre de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: KENNETH PAULUS.

Dirección: 1809 BROWNING AVE, CHARLOTTE 27295, NORTH CAROLINA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor: Kenneth PAULUS.

Prioridad N°: 04/12/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 17111833.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/063271 **Fecha:** 18 de febrero de 2021.

Vigente desde: 18 de febrero de 2021

Hasta: 18 de febrero de 2041.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

Resolución N° 9792

Ref. Expediente N° NC2022/0007967

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a KENNETH PAULUS advirtiéndolo que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 de febrero de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.02.16
12:05:28 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato para la estimulación muscular (10) que comprende:
 - una plataforma (20) con una superficie superior (22) y una superficie inferior (24);
 - uno o más pares de rieles transversales (30) montados debajo de la superficie inferior (24) de la plataforma (20);
 - una o más correderas (40) montadas de forma deslizante en cada par de rieles transversales (30);
 - un par de rieles de corredera (45) montados en cada corredera (40);
 - un soporte (50) montado de manera deslizable en cada par de rieles de corredera (45);
 - un estimulador magnético de nervios/músculos (70) montado en cada soporte (50) que incluye uno o más imanes (72) y una o más bobinas eléctricas (74);
 - en el que el estimulador magnético de nervios/músculos (70) genera y dirige un campo magnético a la anatomía de un paciente colocado en la superficie superior (22) de la plataforma;
 - uno o más accionadores asociados operativamente con cada soporte (50);
 - en el que los accionadores mueven cada soporte (50) a lo largo del eje x y el eje y debajo de la plataforma a lo largo de los rieles transversales (30) y los rieles de corredera (45);
 - un panel de control (80) asociado operativamente con el estimulador magnético de nervios/músculos (70), controlando el panel de control (80) la energía suministrada al estimulador magnético de nervios/músculos (70);
 - una CPU/computadora de procesamiento (90) asociada operativamente con el panel de control (80) y los accionadores; y
 - uno o más procesadores, una memoria legible por computadora y un medio de almacenamiento legible por computadora asociado operativamente con la CPU/computadora de procesamiento (90); y
 - un módulo que incluye instrucciones de programación para ejecutar uno o más programas de tratamiento, dirigiendo cada soporte (50) a coordenadas específicas debajo de la plataforma (20) y suministrando a cada bobina eléctrica (74) una cantidad de energía durante una duración a una frecuencia.
2. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1, en el que un módulo incluye programas con instrucciones de programación que se seleccionan para cada paciente individual en función de factores como el tratamiento seleccionado, el pronóstico, la edad, el nivel de condición física, los objetivos del tratamiento, las limitaciones físicas y las limitaciones fisiológicas.
3. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1, que incluye además uno o más receptáculos de cables (85), en el que los cables para las bobinas eléctricas se enrutan a través del receptáculo de cables (85) para manejar y proteger los cables mientras se mueve el soporte (50).
4. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1, en el que la superficie inferior (24) de la plataforma (20) está empotrada, y el estimulador magnético de nervios/músculos (70) está situado dentro del área empotrada.
5. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1 que comprende además:

Ref. Expediente N° NC2022/0007967

un escáner óptico o almohadilla de presión asociada operativamente con el panel de control y la CPU/computadora de procesamiento (90) que son capaces de detectar a un paciente; y

un módulo sensor que incluye instrucciones de programación para detectar la ubicación del torso, la cabeza, los brazos y las piernas del paciente y transmitir los datos del sensor a la CPU/computadora de procesamiento (90);

en el que los datos del sensor son utilizados por un módulo para dirigir uno o más estimuladores magnéticos (70) de nervios/músculos para llevar a cabo uno o más programas de tratamiento.

6. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1, en el que un módulo incluye programas de tratamiento que operan múltiples estimuladores magnéticos de nervios/músculos (70) simultáneamente para generar patrones cruzados de campos magnéticos dentro de un paciente.

7. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 1, en el que un solo operador puede controlar dos o más aparatos (10) desde una sola CPU/computadora de procesamiento (90).

8. Un aparato para la estimulación muscular (10) que comprende:

una silla (94) que incluye:

un asiento (95) con una superficie superior y una superficie inferior;

un respaldo (96) acoplado al asiento (95), teniendo el respaldo (96) una superficie superior y una superficie inferior;

uno o más apoyabrazos (97) acoplados al asiento (95), teniendo los apoyabrazos (97) una superficie superior y una superficie inferior;

uno o más apoyapiernas (98) acoplados al asiento (95), teniendo los apoyapiernas (98) una superficie superior y una superficie inferior;

uno o más pares de rieles transversales (30) montados debajo de la superficie inferior del asiento (95), respaldo (96), apoyabrazos (97) y/o apoyapiernas (98);

una o más correderas (40) montadas de forma deslizante en cada par de rieles transversales (30);

un par de rieles de corredera (45) montados en cada corredera (40);

un soporte (50) montado de manera deslizante en cada par de rieles de corredera (45);

un estimulador magnético de nervios/músculos (70) montado en cada soporte (50) que incluye uno o más imanes (72) y una o más bobinas eléctricas (74);

en el que cada estimulador magnético de nervios/músculos (70) genera y dirige un campo magnético hacia la anatomía de un paciente colocado en la superficie superior del asiento (95), respaldo (96), apoyabrazos (97) y/o apoyapiernas (98);

uno o más accionadores asociados operativamente con cada soporte (50);

en el que los accionadores mueven cada soporte (50) a lo largo del eje x y el eje y debajo de la silla (94) a lo largo de los rieles transversales (30) y los rieles de corredera (45);

un panel de control (80) asociado operativamente con el estimulador magnético de nervios/músculos (70), controlando el panel de control (80) la energía suministrada al estimulador magnético de nervios/músculos (70);

una CPU/computadora de procesamiento (90) asociada operativamente con el panel de control (80) y los accionadores; y

uno o más procesadores, una memoria legible por computadora y un medio de almacenamiento legible por computadora asociado operativamente con la CPU/computadora de procesamiento (90); y

un módulo que incluye instrucciones de programación para ejecutar uno o más programas de tratamiento, dirigiendo cada soporte (50) a coordenadas específicas debajo

Ref. Expediente N° NC2022/0007967

de los elementos de la silla (94) y suministrando a cada bobina eléctrica (74) una cantidad de energía durante una duración a una frecuencia.

9. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 8, en el que un módulo incluye programas con instrucciones de programación que se seleccionan para cada paciente individual en función de factores como el tratamiento seleccionado, el pronóstico, la edad, el nivel de condición física, los objetivos del tratamiento, las limitaciones físicas y las limitaciones fisiológicas.

10. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 8, en el que la superficie inferior de la silla (94) está empotrada, y el estimulador magnético de nervios/músculos (70) está situado dentro del área empotrada.

11. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 8 que comprende además:

un escáner óptico o almohadilla de presión asociada operativamente con el panel de control (80) y la CPU/computadora de procesamiento (90) que son capaces de detectar a un paciente; y

un módulo sensor que incluye instrucciones de programación para detectar la ubicación del torso, la cabeza, los brazos y las piernas del paciente y transmitir los datos del sensor a la CPU/computadora de procesamiento (90);

en el que los datos del sensor son utilizados por un módulo para dirigir el uno o más estimuladores magnéticos de nervios/músculos (70) para llevar a cabo uno o más programas de tratamiento.

12. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 8, en el que un módulo incluye programas de tratamiento que operan múltiples estimuladores magnéticos de nervios/músculos (70) simultáneamente para generar patrones cruzados de campos magnéticos dentro de un paciente.

13. El aparato para estimulación muscular (10) de la reivindicación 8, en el que un solo operador puede controlar dos o más aparatos (10) desde una sola CPU/computadora de procesamiento (90).