

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 05 de marzo de 2013, con el N° 13-044014-00000-0000, por la sociedad Nikken International, Inc., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA MAGNÉTICO DE ORIENTACIÓN CONFIGURABLE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2012/047319 del 19 de julio de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 669 del 17 de junio de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2477, notificado por fijación en lista el 04 de marzo de 2014, se requirió a la 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-044014-00007-0000 del 17 de junio de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 20 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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."*

5.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo magnético de terapia que produzca una multitud de líneas de flujo magnético en la superficie de aplicación, que no involucre procesos de fabricación costosos y que no resulte en un proceso de fabricación que sea relativamente rígido en la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

configuración magnética resultante. Para resolver este problema técnico, se presenta un sistema para proporcionar en una superficie de aplicación de un dispositivo terapéutico una multitud de líneas de flujo magnético de diferentes ángulos e intensidades, incluyendo una pluralidad de brazos y de imanes. Cada pieza de brazo puede tener uno o más mecanismos de unión o miembros de conexión y uno o más enchufes de recepción de imán. Al menos, algunos de dichos uno o más miembros de conexión están generalmente configurados para unirse a una o más uniones o mecanismos de acoplamiento en otros brazos. Los imanes se colocan en los enchufes, y los miembros de conexión de la pluralidad de brazos se conectan de tal forma que los brazos forman configuraciones en cadena, bucles, líneas o cualquier combinación de los anteriores.

5.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de octubre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5,700,234	"Magnetic therapeutic apparatus"	23/Diciembre/1997
D2	US 4,391,270	"Magnetic medical treatment member"	05/Julio/1983

El documento D1¹ enseña un aparato de tratamiento magnético que comprende una pluralidad de unidades de terapia magnéticas (4a) (4b) que incluyen uno o más solenoides (17) como fuente de generación de campo magnético y un temporizador (1) el cual está dispuesto entre las unidades de terapia magnética (4a) (4b) y una fuente de energía AC y que controla el tiempo de operación de las unidades de terapia magnética (4a) (4b). Las unidades de terapia magnética (4a) (4b) están respectivamente conectadas por medio de cables eléctricos (5a) (5b) provistos de enchufes (10a) (10b) en sus extremos, y el temporizador (1) está provisto con una pluralidad de zócalos (6a) (6b) a los cuales se pueden conectar los enchufes (10a) (10b) (Pág. 1, resumen).

El documento D2² enseña la construcción de un miembro de tratamiento médico magnético que comprende un elemento de presión magnética plano montado sobre una superficie adherente de un miembro de adhesión para proporcionar al mismo tiempo un efecto de presión dactilar y de tratamiento médico magnético (Pág. 1, resumen).

5.3. Novedad.

1 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US5700234.pdf>
2 <https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US4391270.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486:

“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

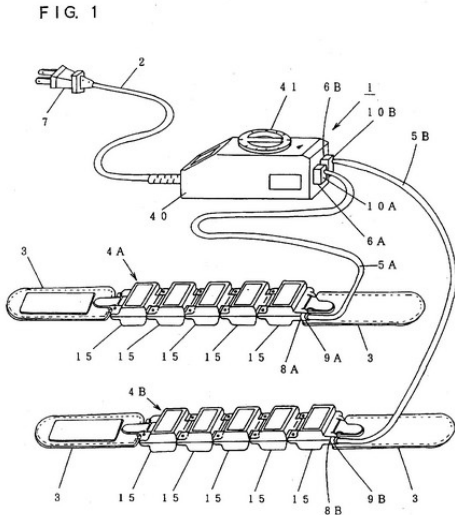
El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 3 está referida a: *“Un sistema para proporcionar una superficie de aplicación de un dispositivo terapéutico (10) una multitud de líneas de flujo magnético de diferentes intensidades y orientación angular...”* (Ver página 8 del radicado N° 13-044014-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 3, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Imanes (30).	Cada una de las unidades de terapia magnética (4a) (4b) incluye un número plural (5 unidades en esta realización) de generadores de campo magnético (15) los cuales están flexiblemente conectados en una dirección (Col. 3, Fl. 8, líneas 13 a 15).
Brazos (20).	Una pluralidad de brazos rígidos (3) (Fig. 1).
Dichos brazos comprenden una primera porción de extremo, una segunda porción de extremo opuesta a dicha primera porción de extremo, una porción media entre la primer y segunda porciones de extremo.	En la figura 1 se ilustra dicha pieza de brazo (3) que comprende una primera porción de extremo, una segunda porción de extremo opuesta a dicha primera porción de extremo y una porción media entre la primera y segunda porciones de extremo (Fig. 1).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

Miembros de unión (28, 29).	Cada generador de campo magnético (15) es ensamblado al disponer una solenoide electromagnética (17) en una carcasa (16) hecha de resina sintética. La carcasa (16) está formada por un par de carcasas parciales (16a) (16b), cuyas caras de apertura están ensambladas unas contra las otras y fijadas en una pluralidad de ubicaciones por tornillos (16c). En las caras extremas laterales (16), ejes (18a) (18a) o cojinetes (18b) (18b) se enmarcan a lo largo de la carcasa y al atraer los ejes (18a) a los respectivos cojinetes (18b) entre las carcasas adyacentes, las carcasas son acopladas de forma pivotante (Col. 3, Fl. 8, líneas 20 a 30).
Huecos de recepción (22) de imán que tiene una superficie de retención (24) de imán y un miembro de orientación (26) de imán.	Las solenoides electromagnéticas (17) están fijadas dentro de la carcasa (16) con las caras extremas de las porciones divididas (22), (23) dirigidas a una carcasa parcial (16a), de ese modo, una cara externa de dicha carcasa parcial (16a) sirve como una cara de polo magnético (11) que genera campos magnéticos (Col. 3, Fl. 8, líneas 42 a 46).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 3 habrían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 4 a 12 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 3, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

5.4. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486:

“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Correspondientemente, el método reclamado en la solicitud no es inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 13 está referida a: *“Un método para hacer un dispositivo terapéutico (10) que tiene una multitud de líneas de flujo magnético de diferentes intensidades y orientaciones angulares en su superficie de aplicación...”* (Ver página 11 del radicado N° 13-044014-00007-0000).

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Insertar imanes (30) en huecos de recepción (22) de imán formados en brazos (20).	Cada generador de campo magnético (15) es ensamblado al disponer una solenoide electromagnética (17) en una carcasa (16) hecha de resina sintética. La carcasa (16) está	En la figura 5 se ilustra que se insertan una pluralidad de imanes en una pluralidad de huecos de recepción de imán formados en una pluralidad de brazos (Fig. 5).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

	formada por un par de carcasas parciales (16a) (16b), cuyas caras de apertura están ensambladas unas contra las otras y fijadas en una pluralidad de ubicaciones por tornillos (16c). En las caras extremas laterales (16), ejes (18a) (18a) o cojinetes (18b) (18b) se enmarcan a lo largo de la carcasa y al atraer los ejes (18a) a los respectivos cojinetes (18b) entre las carcasas adyacentes, las carcasas son acopladas de forma pivotante (Col. 3, Fl. 8, líneas 20 a 30)	
Orientar cada imán dentro de un hueco de recepción de imán utilizando un miembro de orientación (26) asociado con el hueco de recepción de imán.	Las solenoides electromagnéticas (17) están fijadas dentro de la carcasa (16) con las caras extremas de las porciones divididas (22), (23) dirigidas a una carcasa parcial (16a), de ese modo, una cara externa de dicha carcasa parcial (16a) sirve como una cara de polo magnético (11) que genera campos magnéticos (Col. 3, Fl. 8, líneas 42 a 46).	No se menciona.
Retener el imán en el hueco de recepción de imán en una orientación angular fija, predeterminada con respecto al hueco de recepción de imán.	En las caras extremas laterales (16), ejes (18a) (18a) o cojinetes (18b) (18b) se enmarcan a lo largo de la carcasa y al atraer los ejes (18a) a los respectivos cojinetes (18b) entre las carcasas adyacentes, las carcasas son acopladas de forma pivotante (Col. 3, Fl. 8, líneas 20 a 30).	En la figura 5 se ilustra que se retiene el imán en el hueco de recepción de imán en una orientación angular fija, predeterminada con respecto al hueco de recepción de imán (Fig. 5).
Conectar los brazos (20) uno con el otro.	No menciona.	Un miembro de tratamiento magnético según la reivindicación 1, en el que dicho elemento de presión magnético tiene una configuración sustancialmente poligonal que tiene una pluralidad de bordes periféricos en ángulo, dichos salientes están dispuestos en dichos bordes periféricos en ángulo, por lo que las líneas de fuerza magnética se concentran en dichos salientes en dichos bordes de ángulo periféricos. Un miembro de tratamiento magnético según la reivindicación 1, en el que dicho elemento de presión magnético tiene una pluralidad de elementos de brazo que se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

		extienden en general radialmente, siendo dichos salientes dispuestos en los extremos exteriores radiales de dichos elementos de brazo, por lo que las líneas de fuerza magnética se concentran en dichos salientes en la extremos exteriores radiales de dichos elementos de brazo (Col. 6, Fl. 8, reivs. 3 y 4).
--	--	---

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulgan un aparato de tratamiento magnético que comprende una pluralidad de unidades de terapia magnéticas (4a) (4b) que incluyen uno o más solenoides (17) como fuente de generación de campo magnético y un temporizador (1) el cual está dispuesto entre las unidades de terapia magnética (4a) (4b) y una fuente de energía AC y que controla el tiempo de operación de las unidades de terapia magnética (4a) (4b) (D1, Pág. 1, resumen) y, la construcción de un miembro de tratamiento médico magnético que comprende un elemento de presión magnética plano montado sobre una superficie adherente de un miembro de adhesión para proporcionar al mismo tiempo un efecto de presión dactilar y de tratamiento médico magnético (D2, Pág. 1, resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el aparato de D1 consiste en que no se menciona el paso de conectar la pluralidad de brazos uno con el otro.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el miembro de tratamiento médico magnético de D2 consiste en que no se menciona el paso de orientar cada imán dentro de un hueco de recepción de imán utilizando un miembro de orientación asociado con el hueco de recepción de imán.

El efecto que logra el incluir el paso de conectar la pluralidad de brazos uno con el otro es que produce diversos patrones al conectar conjuntamente dos o más brazos para permitirle al dispositivo abarcar un área de tratamiento mayor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato conocido en D1 para producir diversos patrones al conectar conjuntamente dos o más brazos para permitirle al dispositivo abarcar un área de tratamiento mayor?

Sin embargo, la utilización del paso de conectar la pluralidad de brazos uno con el otro para producir diversos patrones al conectar conjuntamente dos o más brazos para permitirle al dispositivo abarcar un área de tratamiento mayor, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un miembro de tratamiento magnético según la reivindicación 1, en el que dicho elemento de presión magnético tiene una configuración sustancialmente poligonal que tiene una

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

pluralidad de bordes periféricos en ángulo, dichos salientes están dispuestos en dichos bordes periféricos en ángulo, por lo que las líneas de fuerza magnética se concentran en dichos salientes en dichos bordes de ángulo periféricos. Un miembro de tratamiento magnético según la reivindicación 1, en el que dicho elemento de presión magnético tiene una pluralidad de elementos de brazo que se extienden en general radialmente, siendo dichos salientes dispuestos en los extremos exteriores radiales de dichos elementos de brazo, por lo que las líneas de fuerza magnética se concentran en dichos salientes en la extremos exteriores radiales de dichos elementos de brazo (Col. 6, Fl. 8, reivs. 3 y 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la conexión de la pluralidad de brazos uno con el otro de D2 en el aparato de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 13 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 14 a 20 no mencionan alguna característica que haga inventivo el método de la reivindicación 13, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Con base en los argumentos de la solicitante en donde indica que “...no enseñan un dispositivo magnético terapéutico para suministrar una multitud de líneas de flujo magnético [1] de diferentes intensidades y orientaciones angulares a una superficie de aplicación, que comprende: [2](dos o más) brazos (separados) cada uno tiene [3] miembros de unión sujetos libremente y giratoriamente a un mecanismo de unión similar o que casa de un brazo adyacente, y huecos de recepción de imán que tiene [4] miembros de orientación de imán...”, es oportuno aclarar que, las diferentes intensidades, orientaciones angulares y la sujeción libremente y giratoriamente, hacen referencia a funcionalidades y/o resultados esperados de las características técnicas tangibles que componen el sistema, las cuales no proporcionan novedad y/o nivel inventivo al objeto de la solicitud; por su parte, el término “dos o más” hace referencia a un término indefinido, el cual no proporciona claridad al objeto de la reivindicación. Por otra parte, el solicitante indica el término “separado” el cual no fue incluido dentro de dicha reclamación, por lo tanto no es tenido en cuenta dentro del análisis comparativo.

Asimismo, con respecto a los argumentos de la solicitante que indican “...la invención reivindicada, según la nuevas reivindicaciones, involucra sujetar ‘de manera selectiva’ brazos adyacentes...” es oportuno aclarar que dicho término “de manera selectiva” hace referencia a un término indefinido, ya que no es posible determinar de qué forma se realiza la sujeción indicada; por lo tanto, dicho termino no brinda claridad al objeto de la reivindicación.

De la misma forma, con base en los argumentos de la solicitante que indican que el documento D2 “...muestra solamente una unidad de brazo en cruz fijo, no dos brazos que pueden estar conectados selectivamente, o libremente o giratoriamente...” es pertinente aclarar, que la posibilidad de realizar una conexión

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

selectivamente, libremente o giratoriamente, es considerada una funcionalidad y/o un resultado esperado; por lo cual, dicho argumento le brinda claridad al objeto de la solicitud, pero no proporciona novedad y/o nivel inventivo.

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 1 y 2, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para la(s) reivindicación(es) 3 a 20, por carecer de novedad y nivel inventivo como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modifica el título de la invención: "SISTEMA DE UNIDADES MAGNÉTICAS CONFIGURABLES PARA LA CREACIÓN DE FLUJOS MAGNÉTICOS"

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "SISTEMA DE UNIDADES MAGNÉTICAS CONFIGURABLES PARA LA CREACIÓN DE FLUJOS MAGNÉTICOS CON IMANES ORIENTADOS A 45° DESDE UN EJE NORMAL".

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

**"SISTEMA DE UNIDADES MAGNÉTICAS CONFIGURABLES PARA LA
CREACIÓN DE FLUJOS MAGNÉTICOS CON IMANES ORIENTADOS A 45°
DESDE UN EJE NORMAL"**

Clasificación IPC: A61N 02/08.

Reivindicación(es): 1 y 2 incluida(s) en el radicado N° 13-044014-00007-0000

Titular(es): NIKKEN INTERNATIONAL, INC.

Domicilio(s): Irvine, California, Estados Unidos de América.

Inventor(es): David Balzer.

Prioridad(es) N°: 61/547,218
13/544,950

Fecha: 14 de Octubre de 2011
09 de Julio de 2012

País: US
US

Solicitud internacional N°: PCT/US2012/047319 **Fecha:** 19 de julio de 2012

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:76485

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/13-044014

Vigente desde: 19 de julio de 2012

Hasta: 19 de julio de 2032

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 3 a 20, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La 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.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Nikken International, Inc., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 Dic 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ, notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández