



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7849

Ref. Expediente N° NC2022/0006662

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 19 de mayo de 2022 con el N° NC2022/0006662, por UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI, presentó la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO DE REHABILITACIÓN EN PERSONAS CON PÉRDIDA DE CAPACIDAD MOTORA EN MIEMBROS SUPERIORES".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 965 el 21 de junio de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1560 de 30 de enero de 2024, 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° NC2022/0006662 del 24 de abril de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0005136 del 24 de abril de 2024 presentó las reivindicaciones 1 y 2 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 dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refiere particularmente a la conformación y diseño de un dispositivo de rehabilitación en personas con pérdida de capacidad motora en miembros superiores, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, EP3395506, en que el dispositivo de rehabilitación incorpora una chaqueta en cuyas porciones frontal y posterior incluyen en cada una de ellas en su parte inferior y superior un bulón de soporte, y



Resolución N° 7849

Ref. Expediente N° NC2022/0006662

sobre ellos anclado actuadores lineales interconectados y dos láminas de brazalete de antebrazo una frontal y una trasera con bielas que comprenden cuatro orificios por los que pasan dos reatas de amarre.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en mejorar y optimizar la realización de ejercicios físicos debido a la acción de movimientos mecánicos preprogramados, controlados y asistidos por un motor eléctrico y una unidad de control durante la sesión de terapia domiciliaria. Asimismo, el dispositivo incluye en las abrazaderas unas porciones acolchadas para su uso prolongado, las cuales permiten el paso de las reatas para posicionar el dispositivo al brazo del paciente, garantizando de igual manera el fácil aseguramiento y liberación del dispositivo.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 y 2 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0006662 el 19 de mayo de 2022, tituló la invención como: “DISPOSITIVO DE REHABILITACIÓN EN PERSONAS CON PÉRDIDA DE CAPACIDAD MOTORA EN MIEMBROS SUPERIORES”. Sin embargo, no se acepta porque no describe de manera detallada todas las características técnicas esenciales y/o estructurales que la comprenden la invención, de acuerdo con lo establecido en el artículo 27 inciso e) de la Decisión 486 de 2000, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DISPOSITIVO DE REHABILITACIÓN CON ASISTENCIA MECÁNICA MEDIANTE ACTUADORES LINEALES EN PERSONAS CON PÉRDIDA DE CAPACIDAD MOTORA EN MIEMBROS SUPERIORES”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

**“DISPOSITIVO DE REHABILITACIÓN CON ASISTENCIA MECÁNICA MEDIANTE
ACTUADORES LINEALES EN PERSONAS CON PÉRDIDA DE CAPACIDAD
MOTORA EN MIEMBROS SUPERIORES”**

Clasificación IPC: A61H 1/02, A61H 1/00, A61H 3/00.

Reivindicaciones: 1 y 2 incluidas en el radicado bajo el No NC2024/0005136 del 24 de abril de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI.

Resolución N° 7849

Ref. Expediente N° NC2022/0006662

Dirección: CALLE 5 No. 62-00, CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA.

Inventores: Leonardo Antonio BERMEO VARÓN, Diana Maritza QUIGUANAS LÓPEZ, John Jairo VILLAREJO MAYOR, Edgar Francisco ARCOS HURTADO y Angele Hasbleidy CULMA POLAINAS.

Vigente desde: 19 de mayo de 2022.

Hasta: 19 de mayo de 2042.

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.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI, advirtiéndole 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 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:04:10 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2022/0006662

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un dispositivo para la rehabilitación que comprende:
 - Un cuerpo principal (100) que presenta:
 - o una chaqueta frontal (101) y una chaqueta posterior (103) unidos mediante riatas de amarre (106) las cuales son ajustables y que se desprenden desde la parte superior e inferior de dichas chaquetas; a su vez dichas chaquetas presenta un recubrimiento de espuma (102);
 - la chaqueta frontal (101) presenta en la parte inferior un bulón de soporte del actuador lineal (105); en la parte superior de la chaqueta se encuentra un bulón de soporte del actuador lineal (104);
 - la chaqueta posterior (103) presenta en la parte inferior un bulón de soporte del actuador lineal (105); en la parte superior de la chaqueta se encuentra un bulón de soporte del actuador lineal (104);
 - Una abrazadera (200) que presenta:
 - o dos láminas de brazalete de antebrazo una frontal (201) y una trasera (201) que incluye cuatro orificios (204) cada una por los que pasan dos reatas de amarre (203) que permiten ajustar la abrazadera (200) al brazo del paciente que se va a tratar;
 - donde las láminas de brazalete de antebrazo (201) incluye una espuma (202) por cada lado que recubre dicha lamina;
 - Un sistema de actuadores y bielas (300) que presenta
 - o un compartimiento (301) que aloja componentes electrónicos y cableado electrónico de los motores lineales, dicho compartimiento evita la entrada de fluidos;
 - o un actuador lineal (304) que corresponde a un actuador lineal el cual está anclado al bulón de soporte del actuador lineal (104) de la chaqueta frontal (101);
 - o un actuador lineal (304) que corresponde a un actuador lineal el cual está anclado al bulón de soporte del actuador lineal (104) de la chaqueta posterior (103);
 - o tres secciones de bielas (305) interconectadas y que se conectan a la lámina frontal del brazalete de antebrazo (201);
 - o tres secciones de bielas (306) interconectadas y que se conectan a la lámina trasera del brazalete de antebrazo (201);
 - o los actuadores se controlan mediante un sistema de control que se aloja en el compartimiento (301); que consta de un sistema microprocesador y los drivers de los motores.

Resolución N° 7849

Ref. Expediente N° NC2022/0006662

2. El dispositivo para la rehabilitación de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque tanto la chaqueta frontal (101) y la chaqueta posterior (103) se fabrican mediante módulos unidos por elementos plásticos de unión (401) y se fabrican con métodos de fabricación aditiva.

