

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8592

Ref. Expediente N° NC2017/0005434

Señor(a)

JUAN DAVID MORENO ARANGO, JULIAN ALBERTO MORENO ARANGO

Asunto:

PATENTE DE INVENCIÓN

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Petitorio

La solicitud de incluir al señor Julian Alberto Moreno Arango como solicitante de la patente, fue realizada.

2. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que presenta 6 reivindicaciones donde en cada una de éstas reclaman un elemento diferente de la invención. Lo anterior se fundamenta en que el capítulo descriptivo ilustra que todos los elementos de las reivindicaciones hacen parte de la misma invención Órtesis Robótica. De acuerdo con lo anterior, el solicitante debe replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación independiente se incluyan las características esenciales de la invención que el solicitante desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes se distinguen porque en su preámbulo hacen referencia a alguna reivindicación que la precede, de la siguiente manera: "Protector para control de plagas y malezas de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por..."

Las siguientes siglas "PRO-Wix" (reiv. 1), "PRO-Wix I" (reiv. 2), "PRO-Wix II" (reiv. 3), "PRO-Wix IV" (reiv. 4), no corresponden al campo técnico, se sugiere no incluir nombres que no sean representativos del campo técnico.

Las siguientes frases "que corresponde a las piezas metálicas (2 o 15) según el tipo de modelo" (reiv. 1), "que corresponde a las piezas fijas de acrílico (3, 13 o 16) según el tipo de modelo" (reiv. 1), "según el tipo de modelo" (reiv. 1, 5), "para todos los tipos de modelo" (reiv. 5) presentes en las reivindicaciones 1 y 5 son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Además, estas reivindicaciones no son concisas toda vez que se reclaman varias modalidades de la invención en la misma reivindicación. Se sugiere modificar.

Los términos "largas" (reiv. 1, 2, 3, 4, 5), "pequeñas" (reiv. 1, 3, 5) son relativos por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

Oficio N° 8592

Ref. Expediente N° NC2017/0005434

De acuerdo con la redacción del capítulo reivindicatorio, la reivindicación 2 depende de la reivindicación 1, sin embargo el preámbulo de las dos no corresponde. La reivindicación 2 debería redactarse así: “Órtesis Robótica de Muñeca de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada por (...)”, de la misma forma debe realizarse para todas las reivindicaciones dependientes.

Las siguientes expresiones *“para que estas últimas piezas también se desplacen con el movimiento angular del eje motriz (91) de cada servomotor (10)”* (reiv. 2), *“con el propósito de traccionar el soporte de la mano (9) hacia arriba y abajo con el movimiento angular de las palancas de acrílico (6,7), permitiendo el movimiento de extensión y flexión de la muñeca”* (reiv. 2), *“para transmitir el movimiento angular del eje motriz del servomotor (186) a la pieza móvil de acrílico (14), haciendo que se desplace hacia adentro y hacia fuera, con un eje pivote en el remache metálico (184)”* (reiv. 3), *“para que estas últimas piezas también se desplacen con el movimiento angular del eje motriz (91) de cada servomotor (10)”* (reiv. 3), *“con el propósito de traccionar el soporte de la mano (9) hacia arriba y abajo con el movimiento angular de las palancas de acrílico (6,7), permitiendo el movimiento de extensión y flexión de la muñeca, las mismas correas de cuero textil (182, 183) traccionan el soporte de la mano (9) hacia adentro y afuera con el movimiento angular de la palanca pequeña (187) del servomotor (186), permitiendo el movimiento de aducción y abducción de la muñeca, y finalmente las mismas correas (182, 183) traccionan el soporte de la mano (9) combinando los movimientos de flexión, extensión, aducción y abducción, para generar el movimiento de rotación de la muñeca”* (reiv. 3), *“con el propósito de traccionar el soporte de la mano (9) hacia arriba y abajo con el movimiento angular de las palancas de acrílico (6,7), permitiendo el movimiento de extensión y flexión de la muñeca”* (reiv. 4), se refieren a resultados a alcanzar y no definen al dispositivo, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las siguientes frases *“los cuales permiten a la pieza móvil de acrílico (4) desplazarse sobre la pieza fija de acrílico (3) hacia delante y hacia atrás del exoesqueleto”* (reiv. 2), *“que sirven como los actuadores del exoesqueleto”* (reiv. 2), *“las cuales transmiten el movimiento angular de dicho eje a las demás piezas”* (reiv. 2), *“los cuales permiten a la pieza móvil de acrílico (14) desplazarse sobre la pieza fija de acrílico (13) hacia delante y hacia atrás del exoesqueleto”* (reiv. 3), *“sirven como los actuadores del exoesqueleto para los movimientos de flexión y extensión de la muñeca, y el servomotor posterior sirve como actuador para los movimientos de aducción y abducción de la muñeca”* (reiv. 3), *“las cuales transmiten el movimiento angular de dicho eje a las demás piezas”* (reiv. 3), *“con aplicaciones de rehabilitación pasiva y activa para la muñeca, que le permite al paciente un grado de libertad para el movimiento en flexión y extensión de la muñeca”* (reiv. 2), *“con aplicaciones de rehabilitación pasiva y activa para la muñeca, que le permite al paciente uno, dos o tres grados de libertad para el movimiento en flexión y extensión de la muñeca”* (reiv. 5), *“para asegurar el exoesqueleto al antebrazo”* (reiv. 4, 5), *“los cuales permiten a la pieza móvil de acrílico (17) desplazarse sobre la pieza fija de acrílico (16) hacia delante y hacia atrás del exoesqueleto”* (reiv. 4), *“las cuales transmiten el movimiento angular de dicho eje a las demás piezas”* (reiv. 4), *“para que estas últimas piezas también se desplacen con el movimiento angular del eje motriz (91) de cada servomotor (10)”* (reiv. 4), *“para que estas últimas piezas también se desplacen con el movimiento angular del*

Oficio N° 8592

Ref. Expediente N° NC2017/0005434

eje motriz (91) de cada servomotor (10)” (reiv. 4), “que sirven como los actuadores del exoesqueleto” (reiv. 5), “que transmiten el movimiento angular del eje motriz (91) del servomotor (10) a las piezas móviles del exoesqueleto”, “transmiten el movimiento los actuadores al exoesqueleto de mano PRO-Dix” (reiv. 5) son funcionalidades, las cuales pueden estar presente en la reivindicación pero no son tenidas en cuenta al momento de realizar el análisis de patentabilidad.

Se presenta un error de redacción en la reivindicación 4 *“para unir las sincronizar el torque del movimiento angular de los servomotores (190, 191, 192, 193)”*, se debe corregir.

En la reivindicación 6 se presentan las siguientes expresiones *“certificada para uso médico”, “cables de potencia de uso hospitalario”,* las cuales no son características técnicas de la invención. Se sugiere suprimirlas.

En la reivindicación 6 se menciona *“programada con software libre”,* lo cual no es permitido, el software no es materia que pueda protegerse mediante patente, por lo tanto debe suprimirse del capítulo reivindicatorio cualquier mención del mismo.

En la reivindicación 6 se encierran entre paréntesis las siguientes frases *“(amarillo-encendido, Azul – Detección Órtesis Mano Derecha, y Verde – Detección Órtesis Mano Izquierda”, “(resistencias variables”, “(ángulo de giro del servomotor, torque del servomotor y tiempo de espera antes de cambiar el sentido del movimiento angular)”, “(Verde – Movimiento en Flexión, Azul – Movimiento en Extensión y Rojo – Sin movimiento del servomotor)”,* lo cual no es claro, se recomienda modificar, si son características opcionales se pueden incluir en una reivindicación dependiente sin emplear los paréntesis.

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Se le sugiere al solicitante presentar una clausula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al**

Oficio N° 8592

Ref. Expediente N° NC2017/0005434

estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a lo efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
 - Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
 - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
 - Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
 - Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Oficio N° 8592

Ref. Expediente N° NC2017/0005434

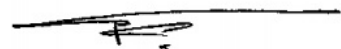
En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contiene más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional. Es claro, que en todo caso deberá pagar la tasa por reivindicaciones adicionales para que éstas sean tenidas en cuenta en el examen de fondo.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: SONIA ANDREA DÍAZ PIRAZÁN
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ