

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: 16142424

5

Folios : 0

Dependencia: Desc Fecha: 2016-08-11 9:

Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

Señor Director

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E.S.D.

REFERENCIA: Respuesta Requerimiento

Expediente: 16-142424- -1

Actuación: 430

Oficio No.: 8047

Solicitud de Modelo de Utilidad: *"Prótesis mioeléctrica de mano obtenida por impresión 3D con movimiento mejorado del pulgar"*

ELKIN RAUL CHAVERRA VANEGAS, mayor y vecino de Medellín, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado del señor JORGE ALBERTO ROBLEDO RAMIREZ, doy respuesta al oficio No. 8047 notificado por fijación en lista de 28 de junio de 2016, mediante el cual en virtud del artículo 38 de la Decisión Andina 486 se comunica el resultado del examen de forma realizado y se solicita subsanar deficiencias con respecto a la presentación de la solicitud. A este respecto me permito presentar modificaciones y argumentos que superan estas deficiencias y hacen que la solicitud se ajuste a la normativa vigente.

1. Deficiencias en las reivindicaciones (Art. 30 D486)

Con respecto a las reivindicaciones presentadas el señor Examinador indica que estas no serían claras ya que contiene expresiones que en su opinión se refieren a resultados a alcanzar y cubrirían de forma injustificada todas las posibles soluciones presentes y futuras que lleguen a este resultado.

Sobre este particular me permito resaltar que el solicitante ha modificado el capítulo reivindicatorio buscando clarificar las características técnicas de la invención.

De esta forma, el nuevo capítulo reivindicatorio está constituido por **8** reivindicaciones que tienen como base las reivindicaciones anteriormente presentadas y la descripción de la solicitud.

Así, la nueva reivindicación 1 está basada en las reivindicaciones 1 y 4 actualmente presentadas, y clarifica los componentes de la prótesis mioeléctrica de la invención. La reivindicación 2 no ha sido modificada, la reivindicación 3 ha sido eliminada y las reivindicaciones 5 a 10 se han

renumerado como nuevas reivindicaciones 3 a 8, ajustando sus dependencias donde ha sido necesario.

Sobre este particular me permito resaltar que en virtud de estas modificaciones el nuevo capítulo reivindicatorio es completamente claro el reclamar la prótesis mioeléctrica de la invención.

Me permito resaltar que las reivindicaciones han sido redactadas de manera que se incluyen tanto características estructurales como funcionales, siendo esta la mejor manera de definir la invención. Esta es una práctica deseada, tal como lo señala el “Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad” publicado por la SIC:

“Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (subrayado parte del texto original).¹

Por lo tanto, las reivindicaciones modificadas se ajustan a la normatividad vigente y a la práctica común en materia de patentes.

Finalmente, el señor Examinador resalta que el término “pluralidad” presente en las reivindicaciones es impreciso y sugiere reemplazarlo por un rango concreto.

En este sentido me permito señalar que este término es la forma más precisa de describir la invención sin hacer una restricción injustificada que deje por fuera del alcance de protección a variaciones hechas por un tercero que toman ventaja del desarrollo hecho por el solicitante. De esta forma, el término “pluralidad” tal como es empleado dentro del texto de la descripción implica más de un elemento. Si este término se reduce a un rango concreto, un tercero podría emplear un número de elementos diferente al cubierto por el rango, aprovechando impunemente el desarrollo hecho por el solicitante.

Por lo tanto, este término se constituye en la mejor manera de referirse a los elementos constitutivos de la prótesis mioeléctrica de la invención, y sería clara para la persona versada en la materia.

¹ Instructivo examen de solicitudes de patentes de invención y modelo de utilidad, SIC, 2012, página 40, disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/propiedad_industrial/Formatos/PI02-106.pdf

En vista de las modificaciones realizadas y de los argumentos expuestos anteriormente, el solicitante respetuosamente pide que se consideren superadas las deficiencias resaltadas por el señor Examinador con respecto a las reivindicaciones.

2. Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio constituido por **8** reivindicaciones.

Cordialmente,



ELKIN RAUL CHAVERRA VANEGAS

C. C. 71.695.673

T. P. 75.393 de C. S. J.

REIVINDICACIONES

1. Una prótesis mioeléctrica de mano obtenida por impresión 3D caracterizada porque comprende una pluralidad de mecanismos para mover los dedos, (1), (2), (3), (4), (5) y (6), donde dicha pluralidad de mecanismos comprenden un motor (14) y un arreglo de piñones, que mueven de forma independiente cada dedo, y permiten tanto la oposición del pulgar a los demás dedos como la oposición subterminolateral del mismo.
2. La prótesis mioeléctrica de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada además porque la oposición del pulgar a los demás dedos y la oposición subterminolateral del pulgar se producen por dos mecanismos distintos.
3. La prótesis mioeléctrica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el arreglo de piñones de la pluralidad de mecanismos para mover los dedos (1), (2), (3), (4), (5) y (6) comprende un mecanismo reductor de piñones metálicos (15) en el cual se incrusta el motor (14), y un primer piñón recto (16) que transmite el movimiento a uno o más piñones.
4. La prótesis mioeléctrica de la reivindicación 3, en donde el primer piñón recto (16) se conecta a un piñón reductor (17) el cual a su vez mueve un segundo piñón recto (18), unido a un cilindro (21) que sostiene una correa semirrígida (19) de una polea (20).
5. La prótesis mioeléctrica de la reivindicación 3, en donde el primer piñón recto (16) se conecta a un piñón reductor (17) el cual a su vez mueve un segundo piñón recto (18), y en donde el segundo piñón recto (18) está unido a un cilindro (21) que sostiene una correa semirrígida (24).
6. La prótesis mioeléctrica de la reivindicación 3, en donde el primer piñón recto (16) se conecta a un piñón reductor (17) que se conecta a un piñón reductor adicional (22), el cual se conecta al segundo piñón recto (18) unido a un soporte (23).

7. La prótesis mioeléctrica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores en donde el tamaño de la prótesis puede variarse cambiando las dimensiones de las piezas de sujeción (10) y (11) y la carcasa exterior (12), y ajustando la pluralidad de mecanismos de movimiento de los dedos (1), (2), (3), (4), (5) y (6), por medio de la variación del diámetro del arreglo de piñones.

8. La prótesis mioeléctrica de acuerdo con cualquier de las reivindicaciones anteriores, en las que el motor (14) es un micro motorreductor metálico de corriente directa.