



Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **14 011263**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

“DISPOSITIVO DE POSICIONAMIENTO PARA TORNILLOS USADOS PARA FIJAR UN CLAVO ENDOMEDULAR”

Solicitante: **CITIEFFE S.R.L.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **4189** notificado el **28 de abril de 2015**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- Siguiendo la amable sugerencia del examinador, no se incluye la expresión considerada un resultado a obtener en la nueva reivindicación 1.
- Se incluyó el contenido de la anterior reivindicación 5 en la nueva reivindicación 1.
- En vista de lo anterior, se reenumeraron las reivindicaciones restantes así como sus dependencias.
- La reivindicación 6 (nueva reivindicación 5) fue modificada para que no haga referencia a un resultado a obtener.

Se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad, toda vez que no implica una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permite superar las objeciones comunicadas por el examinador.

2. Claridad de las reivindicaciones

Tal como se indicó arriba, la nueva reivindicación 1 ya no incluye la expresión objetada por el examinador.

Por otra parte, la nueva reivindicación 5 (anterior reivindicación 6) ahora recita:

5. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a las Reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque las tres porciones radio-opacas (19, 20, 21) presentes sobre el elemento removible (15), respectivamente sobre las dos pestañas (17, 18) y cerca de su extremo (15b), son concéntricas para un observador en línea con el eje central (A16) del propio elemento removible (15)

Por lo tanto, esta reivindicación ya no incluye un resultado a alcanzar.

En vista de lo anterior, las objeciones formuladas por el examinador en relación con la claridad del pliego reivindicatorio se ven superadas.

3. Nivel inventivo

El examinador citó los documentos D1: US 2008/039857 y D2: US 6,656,189, considerando que la combinación de sus enseñanzas afecta el nivel inventivo de la presente solicitud.

Según el examinador, una persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría el mango de la guía de alineación del documento D2 en el dispositivo de posicionamiento divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

Del mismo modo, objeta el nivel inventivo de las reivindicaciones 2, 3 y 4.

A este respecto, se solicita atentamente tener en cuenta la modificación introducida a la nueva reivindicación 1, de manera que ésta incluye ahora el contenido de la reivindicación 5. Por lo tanto, adicional a las características ya indicadas para el dispositivo de la reivindicación 1, ahora también se recita que el elemento removible (15) comprende, cerca de su extremo (15a) más lejano al clavo (2), una segunda pestaña (18).

Consecuentemente, tal como puede establecer una persona del oficio normalmente versada en la materia, la nueva reivindicación 1 resulta inventiva sobre el estado de la técnica, toda vez que ninguno de los documentos citados revela un elemento removible que comprende cerca de su

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

extremo más lejano al clavo una segunda pestaña. Dicha característica tampoco resulta obvia a la luz de la combinación de D1 y D2.

Esto es corroborado por el análisis llevado a cabo por el examinador.

Por otra parte, los elementos y la configuración reivindicados permiten ofrecen un dispositivo que provee, entre otros, los siguientes beneficios:

- Dado que el elemento removible 15 se extiende más allá de la cabeza 7, hacia y desde el cuerpo del paciente (véase la Figura 1), la precisión obtenida al alinear el orificio guía con el amplificador de brillo es mayor que la alcanzable con los dispositivos del arte previo, donde las porciones radio-opacas están dispuestas exclusivamente en la cabeza.
- La presencia, en el elemento removible 15, de una extensión hacia el cuerpo del paciente. Esta extensión permite acerca considerablemente la posición de las porciones radio-opacas - por lo menos de la primera porción 19 - a la posición real del clavo 2 (y de los orificios DH1, DH2 en él). Esta circunstancia, también, contribuye a aumentar la precisión de posicionamiento del orificio guía con relación a los orificios de paso en el clavo.
- De otro lado, el elemento removible 15 además puede usarse, en función además del tamaño del miembro del paciente, para aplicar cierta cantidad de presión sobre la piel del paciente - gracias a su punta redondeada - con el fin de llegar muy cerca al hueso donde se coloca el clavo.
- Convenientemente, el dispositivo de posicionamiento 1 posee elementos removibles 15 de distintas longitudes para adaptarse a diferentes estructuras corporales del paciente. En otras palabras, de acuerdo a la cantidad de tejido blando en el miembro sujeto a la cirugía, es posible seleccionar un elemento removible 15 de la longitud más adecuada para acercarse lo más posible al hueso.

Por consiguiente, la presente solicitud no sólo resulta inventiva a la luz de las enseñanzas del estado de la técnica sino que también provee beneficios inesperados. En consecuencia, la objeción formulada por el examinador se ve superada.

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

4. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por seis (6) reivindicaciones.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. **39.779.654** de Bogotá
T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.
Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.
Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/jm
P3250

24 JUL. 2015
RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

REIVINDICACIONES MODIFICADAS EN RESPUESTA A
EXAMEN DE FONDO – OFICIO 4189

1. Un dispositivo de posicionamiento para tornillos usado para fijar un clavo endomedular (2) que posee una dirección de extensión principal (A2) y que presenta al menos un orificio (DH1, DH2) para el paso de los tornillos, que comprende un
 - 5 brazo (5) que puede conectarse al clavo (2), una barra (6) montada por un primer extremo (6a) al brazo (5) y que se extiende sustancialmente en paralelo a la dirección de extensión principal (A2) del clavo (2), una cabeza de alineación (7) montada cerca de un segundo extremo (6b) de la barra (6) opuesto al primer extremo (6a), la cabeza (7) está hecha al menos parcialmente de un material radio-
 - 10 transparente, posee por lo menos un orificio (13, 13', 14, 14'), caracterizado porque comprende un elemento removible (15) que se extiende longitudinalmente a lo largo de su eje central (A16), adaptado para insertarse en el orificio guía (13, 13', 14, 14') y emerger de la cabeza de alineación (7) en dirección al clavo (2), el elemento removible (15) posee por lo menos dos porciones concéntricas radio-opacas (19,
 - 15 20, 21) dispuestas en distintos puntos a lo largo del eje central (A16), por lo menos una de las porciones (19, 20, 21) es externa a la cabeza (7) y porque el elemento removible (15) comprende, cerca de su extremo (15a) más lejano al clavo (2), una segunda pestaña (18).
- 20 2. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a la Reivindicación 1, caracterizado porque el elemento removible (15) comprende un cuerpo central (16) y una primera pestaña (17) que se extiende desde el cuerpo central (16) y adaptada para definir un tope para la cabeza (7).
- 25 3. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a la Reivindicación 2, caracterizado porque una de las porciones concéntricas radio-opacas (19, 20, 21) se forma sobre la primera pestaña (17).
4. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a cualquiera de las
 - 30 Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque una de las porciones radio-opacas (19,

20, 21) tiene una forma en punta y se dispone en el extremo (15b) del elemento (15) más cercano al clavo (2).

5. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a las Reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque las tres porciones radio-opacas (19, 20, 21) presentes sobre el elemento removible (15), respectivamente sobre las dos pestañas (17, 18) y cerca de su extremo (15b), son concéntricas para un observador en línea con el eje central (A16) del propio elemento removible (15).
- 10 6. El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque comprende una pluralidad de elementos removibles (15) de distintas longitudes.