



Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-096991-00008-0000

Fecha: 2011-04-12 12:28:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Re.: Expediente No. 07 96.991
Fase nacional Solicitud
de Patente PCT a nombre de
SYNTHES GmbH
Código 011- 378 - 444

En relación con la solicitud contenida en el expediente de la referencia y, en particular, para dar respuesta al Concepto Técnico No. 4046, contenido en su último Oficio proferido dentro del mismo, dentro del término conferido, por medio del presente escrito me permito manifestarle:

1. Mi representada está de acuerdo con el señor Examinador en cuanto a modificar el título de la solicitud por el de:

“Aparato para la inserción de implantes”.

2. Con escrito radicado el 28 de octubre de 2008 presenté un nuevo capítulo de reivindicaciones 1 a 27. Si bien algunas de las observaciones del señor Examinador en el Concepto Técnico No. 4046 se refieren a estas nuevas reivindicaciones, la mayoría de las observaciones hacen es referencia a las reivindicaciones originalmente presentadas con la solicitud PCT.
3. En consecuencia, mi representada me ha dado precisas instrucciones de presentar nuevamente un nuevo capítulo de reivindicaciones modificadas, que se encuentran conforme a la patente Estadounidense concedida con el No. 7,722,622.
4. Acompaño al presente escrito las reivindicaciones 1 a 24.
5. En relación con las modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio que se acompaña, me permito manifestarle:

- a. El señor Examinador manifiesta que en las reivindicaciones 15 y 16 se mencionan "un par de bolsillos" y que no es claro a qué se hace referencia.
Las nuevas reivindicaciones 21 y 22 conservan el término "bolsillo". La descripción en el párrafo [0046] describe el par de bolsillos 147 y 149 y estos se muestran en la Figuras 14 y 17.
 - b. El señor Examinador recomienda presentar la reivindicación independiente con un preámbulo seguido del término "caracterizado por". El nuevo capítulo que se presenta acoge la sugerencia del señor Examinador al igual que se han añadido los números de referencia entre paréntesis.
6. Con respecto al requisito de unidad de invención que, considera el señor Examinador, no se cumple, nos permitimos manifestarle:
- a) Como se indicó anteriormente, parecería que el señor Examinador efectúa la evaluación de la unidad de invención sobre el texto de las reivindicaciones originalmente presentadas con la solicitud PCT.
 - b) Ahora bien, con respecto a las nuevas reivindicaciones que se acompañan las mismas han sido revisadas de manera que se incluye una sola reivindicación independiente. El mecanismo de embrague esta contenido únicamente en las reivindicaciones dependientes.
 - c) Dado que las reivindicaciones presentadas el 28 de Octubre de 2008 contenían únicamente una reivindicación independiente y que las reivindicaciones 15-18 y 23-24 ni siquiera contienen la limitación de una barra de expulsión, es que consideramos que la objeción por falta de unidad inventiva ha sido un error y se basó en las reivindicaciones originales y no en las reivindicaciones revisadas sobre las cuales se debía basar el examen.
7. Con respecto a los documentos citados por el señor Examinador que afectarían el nivel inventivo de la solicitud, nos permitimos manifestarle:

7.1 La referencia primaria citada, el documento US 2002/0013553 sí tiene:

- (1) un par de paletas conectadas a la estructura del mango,
- (2) "paletas" que están inclinadas una hacia otra,
- (3) una estructura de retén sobre cualquiera de las "paletas",
- (4) una ranura en por lo menos una de las "paletas",
- (5) una varilla eyectora que tiene por lo menos un brazo, el brazo se desliza a lo largo de la ranura en la paleta, y
- (6) los brazos de la paleta se alejan uno de otro a medida que el bloque de impulsión se desplaza desde el extremo proximal hasta el extremo distal de las paletas.

7.2 La referencia secundaria, US 2003/0109884 no revela, enseña ni sugiere ninguna de las seis características anteriores y, por lo tanto, no supera las deficiencias y desventajas de la referencia primaria.

8. Con base en la descripción, consideramos que la nueva reivindicación independiente revela todas las características técnicas esenciales que componen la invención y que permiten que la misma resuelva el problema técnico planteado en la solicitud.

9. Por otra parte, las reivindicaciones dependientes agregan características a la invención que definen la realización de la misma y pueden ser consideradas como accesorias.

Le solicito se sirva agregar este escrito y su anexo al expediente y conceder el privilegio solicitado.

De Usted/Atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU
T.P. No 2.978 del C.S.J.

4

REIVINDICACIONES

1. Un aparato que tiene un eje longitudinal para insertar un implante vertebral entre las vértebras, el aparato caracterizado porque comprende:

una estructura de mango (12) que tiene un eje longitudinal (25) y un pasaje (41) a través del mismo;

un vástago (14) que se puede desplazar dentro del pasaje (41), por lo menos una porción del vástago (14) tiene una rosca de tornillo (64);

un par de paletas (18) que tienen un extremo proximal y un extremo distal, el extremo proximal de las paletas (18) está conectado a la estructura de mango (12) y una estructura de retén (110) que se extiende generalmente alejándose del eje longitudinal de cada uno del par de paletas próxima al extremo distal, las paletas (18) están configuradas de forma que convergen en los extremos distales de modo que los extremos distales están inclinados uno hacia otro para asegurar el implante entre el par de paletas (18), en donde por lo menos uno del par de paletas (18) tiene una ranura (109) a través de la misma que se extiende generalmente paralela al eje longitudinal;

un bloque de impulsión (20) asociado con el vástago (14) y dispuesto entre el par de paletas (18), el bloque de impulsión (20) tiene una superficie delantera configurada para enganchar al implante vertebral; y

una varilla eyectora (86) que tiene por lo menos un brazo (90), en donde la varilla eyectora (86) está montada sobre el bloque de impulsión (20), la varilla eyectora (86), el bloque de impulsión (20) y el vástago (14) son generalmente móviles paralelos al eje longitudinal (25) de modo que el por lo menos un brazo (90) se desliza a lo largo de la ranura (109), los extremos distales del par de paletas (18) se desplazan alejándose entre sí a medida que el bloque de impulsión (20) se desplaza desde el extremo proximal hasta el extremo distal.

2. El aparato de la reivindicación 1, que además comprende un elemento de embrague (130) soportado sobre la estructura de mango (12) para desplazarlo entrando y saliendo de enganche con por lo menos una porción de una primera rosca de tornillo (64) formada sobre el vástago (14).
3. El aparato de la reivindicación 2, en donde la estructura de mango (12) tiene una rosca de tornillo interna (122), y el vástago (14) tiene una segunda rosca de tornillo (68) que se puede deslizar a lo largo del eje longitudinal (25) en enganche con la rosca de tornillo interna (122) en la estructura de mango (12) cuando el elemento de embrague (130) está o bien enganchado o desenganchado con la primera rosca de tornillo (64) del vástago (14).
4. El aparato de las reivindicaciones 2 o 3, en donde el elemento de embrague (130) comprende una abertura (151) a través del mismo que tiene una primera porción (152) y una segunda porción (154).
5. El aparato de la reivindicación 4, en donde la primera porción (152) comprende una porción roscada (160) para enganchar una primera rosca de tornillo (64) formada sobre el vástago (14) y la segunda porción (154) comprende una porción no roscada.

6. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el bloque de impulsión (20) tiene un agujero circular (91) en su interior para recibir la varilla eyectora (86).
7. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la varilla eyectora (86) comprende una porción central (88) que tiene un eje longitudinal y dos brazos (90) que se extienden desde la porción central (88).
8. El aparato de la reivindicación 7, en donde los brazos (90) son excéntricos con respecto al eje longitudinal de la porción central (88).
9. El aparato de la reivindicación 7, en donde la porción central (88) de la varilla eyectora (86) comprende una pluralidad de indentaciones (89) y un surco (93), el bloque de impulsión (20) comprende por lo menos un elemento de sujeción para enganchar las indentaciones (89) y el surco (93) de modo que la varilla eyectora (86) puede girar con respecto al bloque de impulsión (20).
10. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las paletas (18) están configuradas como resortes de hoja alargados.
11. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde por lo menos uno del par de paletas (18) tiene por lo menos una cresta (112) en su extremo distal, la por lo menos una cresta (112) actúa como una característica de retención para prevenir que el aparato de desaloje durante la operación.
12. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde por lo menos una de las paletas (18) incluye un par de crestas paralelas (112) espaciadas entre sí.
13. El aparato de las reivindicaciones 11 o 12, en donde la por lo menos una cresta (112) está situada distalmente con respecto a la estructura de retén (110).
14. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde por lo menos una de las paletas (18) incluye un riel (26) que se extiende desde una superficie interna de la misma, el riel (26) tiene tamaño y configuración adecuada para enganchar un surco formado sobre una superficie superior del implante para mantener al implante en alineación con las paletas a medida que el implante se avanza distalmente durante la operación.
15. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde por lo menos una de las paletas (18) comprende una abertura de modo que cuando la varilla eyectora (86) está dispuesta en la abertura, la varilla eyectora se puede desenganchar del bloque de impulsión (20).
16. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde por lo menos una de las paletas (18) comprende una abertura de modo que cuando la varilla eyectora (86) está dispuesta en la abertura, la varilla eyectora (86) puede girar con respecto al bloque de impulsión (20).
17. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde cada paleta (18) incluye un riel (26) que se extiende desde una superficie interna de la misma, respectivamente.
18. El aparato de las reivindicaciones 1-9 y 11-17, en donde las paletas (18) están compuestas por porciones separadamente flexibles de una estructura de resorte unitaria.

19. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el por lo menos un brazo (90) de la varilla eyectora (86) está compuesto por un primer brazo (90) y un segundo brazo (90), la ranura (109) en el por lo menos uno del par de paletas (18) está compuesta por una primera ranura en una primera paleta del par de paletas y una segunda ranura en una segunda paleta del par de paletas, el primer brazo (90) se extiende a través de la primera ranura (109) y el segundo brazo (90) se extiende a través de la segunda ranura (109) en una configuración ensamblada.
20. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la superficie delantera del bloque de impulsión (20) tiene tamaño y configuración adecuada para engancharse al implante vertebral para prevenir el desplazamiento del implante con respecto a las paletas (18) en uno a tres grados de libertad.
21. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende un elemento de embrague (130) soportado sobre la estructura de mango (12) para que se desplace dentro y fuera de enganche con la primera rosca de tornillo (64) formada sobre el vástago (14), el elemento de embrague (130) incluye una abertura (151) a través del mismo que tiene una primera porción (152) y una segunda porción (153), el elemento de embrague (130) además comprende una primera porción lateral y por lo menos un par de bolsillos (147, 149) sobre la porción lateral, el mango tiene un primer elemento de sujeción para enganchar selectivamente solo uno del par de bolsillos a la vez.
22. El aparato de la reivindicación 21, en donde el elemento de embrague (130) además comprende una segunda porción lateral y un segundo par de bolsillos (147, 149) sobre la segunda porción lateral, la estructura de mango (12) tiene un segundo elemento de sujeción para enganchar selectivamente sólo uno del segundo par de bolsillos a la vez.
23. El aparato de la reivindicación 22, en donde el primero y el segundo elementos de sujeción son retenes de esfera (134) dispuestos a través de la estructura de mango (12).
24. El aparato de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el vástago (14) incluye una primera rosca de tornillo (64) y una segunda rosca de tornillo (68), la primera rosca de tornillo (64) se puede enganchar selectivamente con la rosca de tornillo interna (160) sobre un elemento de embrague (130) que se monta de forma movable sobre la estructura de mango (12), la segunda rosca de tornillo (68) se puede enganchar selectivamente con una rosca de tornillo interna (122) en una manga que está montada sobre la estructura de mango (12).