

Señores

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Ref:	Actuación:	RESPUESTA A REQUERIMIENTO
	Expediente:	NC2019/0001643
	Patente de Invención para:	IMPLANTE BIOCOMPATIBLE EN HUESO PÉLVICO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DE DICHO IMPLANTE PARA CIRUGÍA ESTÉTICA
	Solicitantes:	Yougun WON; BIOCOEN CO., LTD.

RAFAEL CORTÉS LASSO, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de los solicitantes y encontrándome dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, me permito dar respuesta al Oficio No. 13401 emitido por su Despacho el 23 de agosto de 2021, en los siguientes términos:

I. ACLARACIÓN DE INFORMACIÓN

En primer lugar, con el propósito de lograr mayor claridad de la materia reclamada, me permito presentar un nuevo pliego Reivindicatorio que reemplaza completamente el día 27 de julio de 2020, y que ahora incluye las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las antiguas Reivindicaciones 1 a 6 y 12 a 17.
- En la nueva Reivindicación independiente 1 (antigua Reivindicación 7), se complementó aún más la caracterización de la etapa b) del método, al especificar que dicha etapa de formar el implante se realiza de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica. Esta modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 14 a 17.

En la nueva Reivindicación independiente 1 también se especificó la configuración estructural del impedidor de separación. Esta modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 12 y 13.

- En la nueva Reivindicación independiente 3 (antigua Reivindicación 9), se especificaron aún más las características estructurales del implante biocompatible reclamado, al incluir que dicho implante es de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica. Esta modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 14 a 17.

En la nueva Reivindicación independiente 3 también se especificó la configuración estructural del impedor de separación. Esta modificación encuentra sustento en las antiguas Reivindicaciones 12 y 13.

Considero que estas modificaciones cumplen con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, antes bien corresponden a una limitación importante de la materia originalmente reclamada.

Informo que se ha pagado la tasa correspondiente estas modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio. El pago de la tasa se ha registrado bajo la solicitud de modificación de reivindicaciones N° NC2021/0017440.

II. EXCEPCIONES A LA PATENTABILIDAD

Observación del Despacho

El Examinador reitera que las Reivindicaciones 1 a 6 no son patentables porque hacen referencia a un método para aumentar el ancho lateral aparente de una pelvis humana, materia que corresponde a métodos quirúrgicos los cuales están exceptuados de patentabilidad de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486.

Respuesta

Considero superada la anterior objeción, dado que las Reivindicaciones 1 a 6 han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio presentado.

III. OBSERVACIONES SOBRE LA PATENTABILIDAD DE LA INVENCION

NOVEDAD

Un implante biocompatible para cirugía estética en un hueso pélvico – Reivindicación 3

Observaciones del Despacho

El Examinador señala que la patente KR2020100008951 (D3) afecta la novedad de las Reivindicaciones 9 a 13 de la presente solicitud.

El Examinador afirma que D3 divulga un implante de mandíbula moldeada que pueda mantener una posición estable incluso con movimientos de impacto frecuentes sobre el área tratada (página 1, párrafo 0001).

El Examinador presenta una tabla comparativa de las características estructurales del implante biocompatible para cirugía estética de la invención respecto al implante de mandíbula divulgado en D3, y argumenta que las características esenciales del implante biocompatible de la solicitud habían sido previamente divulgadas en D3, concluyendo que carece de novedad.

Respuesta

En primer lugar, respetuosamente quisiera llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego reivindicatorio, en especial sobre la nueva Reivindicación independiente 3 (antigua Reivindicación independiente 9):

“Un implante biocompatible para cirugía estética en un hueso pélvico para incrementar un ancho lateral aparente de una pelvis de un receptor, el implante comprende:

-una porción base que incluye:

una superficie externa que está configurada extendida lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el implante está fijado a la cresta ilíaca del receptor; y

una superficie de contacto cóncava configurada para hacer contacto con un área de contacto de superficie externa de la cresta ilíaca del receptor, en donde la superficie externa del implante tiene una porción lateral que está configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción lateral yace;

y

-un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y curvado de modo que está configurado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de la cresta ilíaca cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca; y en el que dicho impedidor de separación comprende uno o más orificios de sujeción a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca;

dicho implante es de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica.”

Esta modificación es aún más específica y clara al señalar las características estructurales relativas a la forma, configuración del implante y el material del cual está elaborado.

Ahora bien, con respecto al arte previo citado por el Examinador me permito realizar la siguiente comparación exhaustiva elemento por elemento tal como es requerido en el análisis de novedad. Esta comparación se aprecia en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Comparativo entre el implante de la invención respecto a D3

Implante biocompatible de la solicitud Reivindicación 3	D3
“Un implante biocompatible	Sí
para cirugía estética	Sí
en un hueso pélvico	No

para incrementar un ancho lateral aparente de una pelvis de un receptor, el implante que consiste en:	No
una porción base que incluye:	Sí
una superficie externa	Sí
que está configurada extendida lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el implante está fijado a la cresta ilíaca del receptor; y	No
una superficie de contacto cóncava	Sí
configurada para hacer contacto con un área de contacto de superficie externa de la cresta ilíaca del receptor,	No
en donde la superficie externa del implante tiene una porción lateral que está configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción lateral yace; y	No
un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y	Sí
curvado de modo que está configurado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de la cresta ilíaca cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca;	No
y en el que dicho impedidor de separación comprende uno o más orificios de sujeción a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca;	No
dicho implante biocompatible es de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica.”	No

De acuerdo con el cuadro anterior, es esencial resaltar las siguientes diferencias:

- D3 no divulga un implante en un hueso pélvico, antes bien divulga un implante biocompatible en el mentón de la mandíbula.

Esta característica aparentemente podría llegar a ser irrelevante para el Examinador, pero ruego considerar que el desarrollo de un implante adaptable a la forma y propiedades de la mandíbula humana es completamente diferente en comparación con el desarrollo de un implante adaptable a la forma y propiedades del hueso pélvico humano. En la práctica médica, es imposible tomar la decisión automática de adaptar un implante de mentón en la región anatómica de la cresta ilíaca del hueso de la pelvis por ser huesos con configuraciones específicas completamente diferentes.

- D3 no divulga un implante biocompatible para incrementar el ancho lateral aparente de una pelvis de un receptor, por el contrario, D3 divulga un implante para modificar la configuración del mentón del receptor.
- D3 no divulga un implante biocompatible con disposición tal que se encuentre extendido lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el

implante está fijado a la cresta iliaca del receptor. Por el contrario, el implante de D3 se extiende más allá del mentón del rostro humano cuando está fijado a la mandíbula del paciente.

- La superficie cóncava del implante de D3 no está configurada para hacer contacto con un área de contacto de superficie externa de la cresta ilíaca del receptor, como sí ocurre en la invención. Antes bien, dicha superficie cóncava del implante de D3 está configurada en contacto con un área de superficie de la zona del mentón en la mandíbula del receptor.

Una persona con conocimientos normales en ingeniería biomédica sabe que la anatomía del hueso maxilar inferior y la anatomía del hueso de la pelvis es radicalmente diferente. Por lo tanto, la configuración y demás características geométricas superficiales de los implantes que se desarrollan para cada hueso es sumamente específica.

La superficie externa del hueso maxilar inferior, en especial de la zona conocida comúnmente como mentón es completamente diferente a la superficie externa de la cresta ilíaca del hueso pélvico. Por lo tanto, la superficie cóncava que posea un implante para la zona de mentón es radicalmente diferente a la superficie cóncava de un implante para cresta ilíaca.

Así las cosas, aunque D3 necesariamente posea una superficie cóncava, esta de ninguna manera es igual en su configuración a la superficie cóncava de un implante de cresta ilíaca. Por ello, la superficie cóncava del implante de D3 nunca podrá lograr estar en contacto correcto y seguro con la superficie externa de la cresta ilíaca de un receptor.

- D3 no divulga que la superficie externa del implante tenga una porción lateral configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción debe yacer. Esto, teniendo en cuenta los mismos argumentos expuestos en el punto inmediatamente anterior.
- D3 no divulga la configuración particular de un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y curvado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de esta cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca.

Este punto es sumamente importante, porque el implante de D3 de ninguna manera cumple con estas características estructurales esenciales para la adaptación correcta sobre el hueso pélvico. Si bien en el implante de D3 existe algo semejante a un impedidor de separación

extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava, este no puede estar curvado hacia adentro y al no estar curvado, no podría envolver ninguna porción de una cresta ilíaca, si al menos se intentara; por el contrario, el impedidor de separación de D3 tiene una configuración que permite que la superficie de contacto cóncava esté en pleno contacto con el área externa del mentón que como ya fue discutido, es muy diferente al área externa de la cresta ilíaca del hueso pélvico.

- D3 no divulga impedidores de separación que comprendan orificios a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca. Por el contrario, D3 divulga perforaciones para que la piel del paciente ingrese a través de ellos, nunca en estrecho vínculo con tornillos.
- D3 no divulga el material del implante biocompatible pues lo que divulga este documento es que sea de silicona médica. Este documento D3 señala que este material de silicona es deseable como material de silicona para estética y protección facial en relación con la mandíbula (D3; párrafo 0024).

En D3, el implante 100 se utiliza para la corrección o estética de daños parciales o deformidades del cuerpo humano, y es una silicona médica que no provoca una sensación de cuerpo extraño en el paciente y es compatible con el cuerpo humano. La superficie externa es biocompatible y una sensación similar a la piel humana. D3 continúa señalando que es preferible utilizar un material recubierto con ePTFE (politetrafluoroetileno expandido) para proporcionar una textura flexible (D3; párrafo 0024).

Por el contrario, la presente invención es específica en el material con el cual está elaborado pues la inserción del implante es en el hueso pélvico del lado de las nalgas, donde es importante recordar que existe presencia de múltiples músculos y el volumen es mayor, lo cual de ninguna manera admitiría la presencia de un implante biocompatible deformable como lo es la silicona sino más bien de un material biocompatible con alta dureza.

Ahora bien, cuando se coloca un material de titanio debajo de la mandíbula, el hueso facial y el contorno facial pueden verse deprimidos por cualquier impacto mecánico. Por tanto, los expertos en la técnica que estudiaron D3, no utilizan aleación de titanio en la cara para aumento del volumen.

Además, cuando se incorpora material de silicona para el implante del hueso pélvico, no se puede obtener el efecto técnico esperado, a saber, el aumento homogéneo y estético del volumen de las caderas porque precisamente la presencia de los músculos de los glúteos y demás constitutivos de esta región anatómica, genera presión sobre el implante biocompatible de silicona, deformándolo. Esto demuestra una vez más que no es posible simplemente pensar que cualquier implante biocompatible del arte previo pueda ser configurado de una manera tan específica como para ser insertado exitosamente en la cresta ilíaca del hueso pélvico y lograr los resultados estéticos esperados.

Así las cosas, es claro que se identifican al menos ocho (8) diferencias entre el implante biocompatible y D3. Por ello, es posible afirmar que sí se encuentran diferencias técnicas estructurales esenciales entre la forma, configuración y la naturaleza del material biocompatible de la presente invención en comparación con las del implante divulgado en D3.

Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena recordar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de sus características.¹ De hecho, la identificación de al menos una diferencia estructural proporciona prueba sólida y suficiente para la confirmación de la novedad de la invención.

En el presente caso, se puede concluir que D3 no divulga la configuración del implante biocompatible, ni perforaciones asociadas con tornillos, ni mucho menos el material del cual está elaborado, tal como se encuentra específicamente definido en la nueva Reivindicación independiente 3. Por lo tanto, el implante biocompatible reclamado en las nuevas Reivindicaciones 3 a 5 sí es novedoso.

NIVEL INVENTIVO

Un implante biocompatible para cirugía estética en un hueso pélvico – Reivindicaciones 14 a 17

Observaciones del Despacho

El Examinador señala que el documento de patente KR2020100008951 (D3) en combinación con el documento titulado *“Materiales y materias primas. Biomateriales. Capítulo 8”* de Gustavo Duffo (D4) afectan el nivel inventivo de las Reivindicaciones 14 a 17 de la presente solicitud.

¹ Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4.

El Examinador indica que D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 14 a 17 porque divulga una configuración de implante para estructura ósea con superficie de contacto cóncava (fig. 2; págg. 4, párrafo 009).

El Examinador indica que la diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 14 a 17 y el documento D3 consiste en que el implante para estructura ósea se hace de alguno de los siguientes materiales: aleación de titanio, acero inoxidable, polietileno y biocerámicas. Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el implante médico conocido en D3 con el fin de obtener un implante alternativo? Sin embargo, el incluir cualquier material descrito tales como acero inoxidable, biocerámicas, polietileno y aleaciones de titanio para obtener el implante de cresta ilíaca y similar, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a una tabla donde se compilan las aplicaciones de cada tipo de material de acuerdo al tejido a reemplazar, el cual se indica que el reemplazo de articulación, la reparación de defectos óseos (como la cresta ilíaca) se mencionan los materiales antes mostrados (pág. 14).

El Examinador concluye que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las enseñanzas de los materiales de acuerdo al tipo de implante del documento D4, en el implante del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 14 a 17, por lo cual el Examinador considera obvia la invención de la solicitud.

Respuesta

En primer lugar, es mi deseo llamar la atención del Examinador sobre el nuevo pliego Reivindicatorio, en el cual, la nueva Reivindicación 3 es del tipo cerrado, detalle que debe ser considerado por su Despacho según la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad.

Ahora bien, con respecto al arte previo citado por el Examinador, el siguiente cuadro muestra el comparativo correspondiente que sirve de base para el análisis problema solución:

Cuadro 2. Comparativo entre el implante de la invención respecto a D3 y D4

Implante biocompatible de la solicitud Reivindicación 3	D3	D4
“Un implante biocompatible	Sí	Sí
para cirugía estética	Sí	Sí

en un hueso pélvico	No	No
para incrementar un ancho lateral aparente de una pelvis de un receptor, el implante que consiste en:	No	No
una porción base que incluye:	Sí	No
una superficie externa	Sí	No
que está configurada extendida lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el implante está fijado a la cresta ilíaca del receptor; y	No	No
una superficie de contacto cóncava	Sí	No
configurada para hacer contacto con un área de contacto de superficie externa de la cresta ilíaca del receptor,	No	No
en donde la superficie externa del implante tiene una porción lateral que está configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción lateral yace; y	No	No
un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y	Sí	No
curvado de modo que está configurado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de la cresta ilíaca cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca;	No	No
y en el que dicho impedidor de separación comprende uno o más orificios de sujeción a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca;	No	No
dicho implante biocompatible es de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica.”	No	Sí

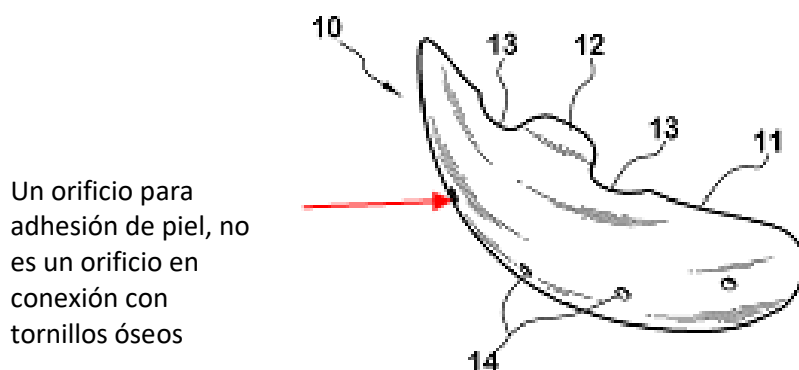
Con respecto al arte previo citado por el Examinador, es notable que tanto D3 como D4 poseen múltiples diferencias con respecto a la invención aquí reclamada y muchas de las características no se encuentran ni en D3 ni en D4. Por lo tanto, no es posible comprender cómo D3 o D4 pueden ser los documentos más cercanos a la invención reclamada si es claro que no son solo una o dos son las características diferentes respecto al invento de la solicitud. Dado que esto ocurre en el primer paso del método problema-solución, las demás etapas no poseen un fundamento sólido que demuestre una supuesta obviedad de la invención solicitada.

En este punto vale la pena reiterar que la persona del oficio normalmente versada en la materia es un ingeniero biomédico con conocimientos normales en implantes biocompatibles. Por ello, el Examinador deberá realizar un esfuerzo importante por evitar cualquier tipo de estudio en retrospectiva en el que es muy fácil pero subjetivo intentar combinar documentos luego de conocer la invención estudiada.

Ahora bien, es esencial resaltar que la prótesis para la conformación del hueso pélvico de la presente invención se instala de forma fija en la cresta ilíaca con el fin de ensanchar la longitud horizontal de la pelvis del paciente, y está compuesta por una porción de base y un impedimento

de separación. Utilizando el dispositivo de prevención de separación y los tornillos para huesos, el inserto se puede fijar de forma segura a la cresta ilíaca para resistir fuerzas externas. Sin embargo, en D3 no hay orificios de fijación en el dispositivo de prevención de separación y no se insertan tornillos para huesos. Específicamente, aunque se forma un orificio pasante 14 en la parte de base de la invención de D3, el orificio pasante no es un orificio con estrecho vínculo con un tornillo óseo, sino que es un orificio en el que ingresa tejido corporal del propio paciente en la medida que pasa el tiempo, por lo cual insistimos que no es un orificio asociado a tornillo óseo.

En el capítulo descriptivo de D3 se explica como sigue: *“Y en el interior de la superficie de contacto 11, se forman una pluralidad de orificios pasantes 14 para penetrar hacia arriba y hacia abajo y adherirse a la piel del cuerpo humano. Es posible prevenir el fenómeno de enrojecimiento en el cual la barbilla se enrojece debido a la reducida circulación sanguínea, así como también evitar que el implante 10 fluya libremente permitiendo que la piel se llene después de la cirugía a través del orificio pasante 14.”* (párrafos 0021 y 0022)



Además de lo anterior, en la invención de D3, no existe un orificio pasante en el que deba fijarse el tornillo en la pieza de prevención de separación. La invención de D3 está en contacto con la mandíbula del cuerpo humano, por lo que el implante no se inserta colocando un tornillo en la mandíbula. Esto se debe a que muchos nervios atraviesan el mentón del cuerpo humano, lo que dificulta su funcionamiento.

Así las cosas, en la invención de D3, no hay ningún orificio a través del cual se inserte el tornillo de fijación en el dispositivo impeditor de separación, y dado que dicho orificio de fijación no se puede agregar en la invención de D3 en combinación con la de D4, no se puede alcanzar la presente invención de manera obvia debido al cambio de diseño de la invención señalada en D3.

Para finalizar, siendo realistas, si una persona del oficio normalmente versada en la materia tuviera acceso a un implante biocompatible de mandíbula como el de D3 y al sinnúmero de

enseñanzas contenidas en D4, se vería impulsado a emplear las enseñanzas múltiples de D4 para intentar lograr numerosos prototipos de implantes biocompatibles de mandíbula, que posee una configuración completamente alejada a la configuración de la superficie de la cresta ilíaca. No hay ni siquiera una sugerencia que lleve a la persona del oficio normalmente versada en la materia a considerar de manera tan particular (recordar por favor que la Reivindicación independiente 3 es de tipo cerrado) el desarrollo de un invento como el aquí reclamado con las características estructurales tan específicas señaladas en la Reivindicación independiente 3 y con los efectos técnicos inesperados indicados en la descripción de la solicitud basados en el incremento del ancho lateral aparente de la pelvis del receptor. Por lo cual, el invento reclamado no es obvio a partir de las enseñanzas contenidas en D3 y D4.

IV. CONCLUSIONES

Tanto el método para fabricar un implante para cirugía estética en un hueso pélvico como el implante biocompatible resultante de dicho método, cumplen con todos los requisitos de patentabilidad requeridos por la Decisión 486 del 2000.

Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y, por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



RAFAEL CORTÉS LASSO

C.C. N° 79.556.166 de Bogotá

T.P. N° 112.683 del C. S. de la J.

/EYPV

Anexo: Nuevo pliego Reivindicatorio conformado por cinco (5) Reivindicaciones

REIVINDICACIONES

1. Un método para fabricar un implante para cirugía estética en un hueso pélvico, el método comprende:

(a) formar una imagen de una cresta ilíaca de un receptor particular;

(b) formar el implante de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica; en donde el implante posee:

-una porción base que incluye

una superficie externa que está configurada extendida lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el implante se fija a la cresta ilíaca del receptor; y

una superficie de contacto cóncava configurada para hacer contacto con un área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca del receptor, en donde la superficie externa del implante tiene una porción lateral que está configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción lateral yace;

y

-un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y curvado de modo que está configurado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de la cresta ilíaca cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el

área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca; y en el que dicho impedidor de separación comprende uno o más orificios de sujeción a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

(c) formar una imagen de una cresta ilíaca opuesta del receptor particular; y

(d) repetir el paso (b) para formar un implante para la cresta ilíaca opuesta.

3. Un implante biocompatible para cirugía estética en un hueso pélvico para incrementar un ancho lateral aparente de una pelvis de un receptor, el implante consiste en:

-una porción base que incluye

una superficie externa que está configurada extendida lateralmente más allá de una región lateral más externa de una cresta ilíaca cuando el implante está fijado a la cresta ilíaca del receptor; y

una superficie de contacto cóncava configurada para hacer contacto con un área de contacto de superficie externa de la cresta ilíaca del receptor, en donde la superficie externa del implante tiene una porción lateral que está configurada para corresponder en forma a una porción de la cresta ilíaca sobre la cual la porción lateral yace;

y

-un impedidor de separación extendido desde un borde de la superficie de contacto cóncava de la porción base y curvado de modo que está configurado para asegurar la cresta ilíaca mediante envolver al menos una porción de la cresta ilíaca cuando la superficie de contacto cóncava está en contacto con el área de contacto de la superficie externa de la cresta ilíaca; y en el que dicho impedidor de separación comprende uno o más agujeros de sujeción a través de los cuales uno o más tornillos para huesos están configurados para pasar y unir el implante a una cresta ilíaca;

dicho implante es de una aleación de titanio, de una aleación de acero inoxidable, de polietileno o de biocerámica.

4. Un implante biocompatible de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la superficie de contacto tiene una forma configurada para corresponder a la forma de la cresta ilíaca en el área de contacto de la superficie externa.
5. Un implante biocompatible de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la superficie de contacto tiene una forma configurada para coincidir con una forma de la superficie externa de al menos una porción de la cresta ilíaca del receptor particular.

* * * * *