

92

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI

CARRERA 4 No. 72-35
BOGOTÁ, COLOMBIA

WEB SITE: www.caveller.com
E-MAIL: caveller@caveller.com

SUPERINTENDENCIA Y DEPARTAMENTO

Radicación : 04051020 04050004 Folios: 5
Fecha (CPU): 2006-02-13 17:16:28
Trámite : 011 PCI-PATENT 3/9 FASE NAL 3/9 COMUNIC:
Dependencia: 2128 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 330

Referencia : Expediente No. 04.051.020
Asunto : Solicitud de patente para
TORNILLO OSTEOLÓGICO
Solicitante : **SYNTHES AG CHUR**
Fecha de solicitud : 1 de Junio 2004

Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado de la solicitante en referencia, atentamente, solicito a Usted se sirva realizar el examen de patentabilidad sobre el pliego de reivindicaciones que adjunto a este memorial.

A este respecto, le solicito tener en cuenta que este pliego reivindicatorio fue presentado junto con la solicitud de patente el día 1 de Junio del año 2004, y por lo tanto no se trata de una modificación a la misma. Sin embargo, revisando físicamente el expediente en su Despacho encontramos que este pliego reivindicatorio no se diferencia de manera evidente del original, lo cual podría conllevar el estudio del pliego reivindicatorio equivocado.

Atentamente,

Bogotá, 13 FEB 2006
Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO 03261 841 009 9
FCC/FCC/ID-000288/WPCL3261

REIVINDICACIONES

1.- Tornillo osteológico (1) para conectar dos fragmentos óseos, que incluye:

a).- un eje longitudinal (2), una porción frontal extrema (3), una porción posterior extrema (4), y medios (11) para recibir un destornillador (16) en la porción posterior extrema (4); que además incluye:

B).- un segmento roscado frontal (5) que se extiende coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2) y situado axialmente en la porción frontal extrema, que comprende una rosca exterior de tornillo, (8), que tiene un núcleo con un diámetro D_{KV} , un diámetro exterior D_{VS} , y un paso de rosca S_V ;

C).- un segmento roscado posterior (7) que se extiende coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2) y situado axialmente en la porción posterior extrema, que comprende una rosca exterior de tornillo, (9), que tiene un núcleo con un diámetro D_{KH} , un diámetro exterior D_{HS} , y un paso de rosca S_H ;

D).- el diámetro exterior D_{VS} del segmento roscado frontal, (5), es mas pequeño que, o igual a, el diámetro del núcleo, D_{KH} , del segmento roscado posterior (7); y

E).- el paso de rosca, S_V , del segmento roscado frontal (5) y el paso de rosca, S_H , del segmento roscado posterior (4), son idénticos,

caracterizado porque

F).- el tornillo osteológico (1) comprende un segmento intermedio (6) dispuesto entre los dos segmentos roscados (5; 7) y se extiende de manera igual y coaxial con respecto al eje longitudinal (2), que tiene un diámetro exterior D_{MS} constante; con lo cual

G).- dicho diámetro exterior, D_{MS} , es mas pequeño que el, o igual al, diámetro del núcleo de la rosca exterior (8) de tornillo formada en el segmento roscado frontal (5); y con lo cual

H).- dicho segmento intermedio (6) no tiene rosca.

2.- Un dispositivo para la reducción, compresión y fijación de los fragmentos óseos mediante por lo menos un tornillo osteológico (1) de acuerdo con la reivindicación 1

caracterizado porque

A).- dicho dispositivo comprende un instrumento de implantación quirúrgico (15) cilíndrico o prismático, que comprende una perforación central (17) coaxial y continua, una porción frontal extrema (18) y una porción posterior extrema (19); y

B).- la perforación central (17) tiene una porción agrandada (24) que se extiende desde la porción frontal extrema (18) del instrumento (15) hasta una profundidad T y esta provista con una rosca interior de tornillo, (20) que se complementa con la rosca exterior de tornillo, (9), formada en el segmento posterior (7) del tornillo osteológico (1), con lo cual la profundidad T es mayor que o igual a L, siendo L la longitud del segmento roscado posterior (7) del tornillo osteológico (1).

3.- Un dispositivo para la reducción, compresión y fijación de fragmentos óseos mediante un tornillo osteológico (1) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, que comprende:

a).- un instrumento de implantación quirúrgico (15) cilíndrico o prismático, que comprende una perforación central (17) coaxial continua, una porción frontal extrema (18) y una porción posterior extrema (19),

caracterizado porque

b).- la perforación central (17) tiene una porción agrandada (24) que se extiende desde la porción frontal extrema (18) del instrumento (15) hasta una profundidad T y provista con una rosca interior de tornillo, (20), que se complementa con la rosca exterior de tornillo, (9), formada en el segmento posterior (7) del tornillo osteológico (1); y

c).- la profundidad T es mayor que o igual a L, siendo L la longitud del segmento roscado posterior (7) del tornillo osteológico (1).

4.- Método para la reducción, compresión y/o fijación de fragmentos óseos, que incluye los pasos siguientes:

A).- taladrar una perforación (21) en los fragmentos óseos (13; 14) a ser tratados quirúrgicamente;

B).- atornillar el segmento roscado posterior (7) del tornillo osteológico (1) en la rosca interior de tornillo, (20), de la perforación central (17) del instrumento de implantación (15) hasta que el segmento roscado posterior (17) se halle enteramente contenido por dicha perforación central (17) y la porción posterior extrema (4) del tornillo osteológico (1) haga tope en el resalto (22) formado en la perforación central (17) del Instrumento de implantación (15);

C).- atornillar la parte del tornillo osteológico (1) que sobresale del instrumento de implantación (15) en el interior de la perforación (21) hasta que el segmento roscado frontal (5) sea atornillado en el fragmento óseo distal (14) y hasta que la porción frontal extrema (18) del dispositivo de implantación (15) haga tope sobre la superficie del fragmento óseo proximal (13);

D).- seguir haciendo rotar el instrumento de implantación (15) hasta que los dos fragmentos óseos (13; 14) hayan sido reducidos en un grado suficiente;

E).- insertar un destornillador (16) a través de la perforación central (17) del instrumento de implantación (15) de manera tal que se acople con el medio (11) para recibir el destornillador en el tornillo osteológico (1); y

F).- atornillar el tornillo osteológico (1) aun mas en la perforación (21), para lo cual se hace rotar el destornillador (16) hasta que el segmento roscado posterior (7) haya sido extraído por rotación desde el instrumento de implantación (15) y atornillado en el fragmento óseo proximal (13).

5.- Método de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque comprende, además de la reducción descrita en el paso D), el paso consistente en continuar con la rotación del instrumento de Implantación (15) de manera de lograr el grado deseado de compresión a ser ejercido en ambos fragmentos óseos (13; 14).

6.- Método de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque además comprende asegurar el instrumento de implantación (15) contra su rotación, mientras el tornillo osteológico (1) esta siendo atornillado en la perforación (21) mediante el destornillador (16).