

Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 07-099088-00004-0000
Fecha: 2011-04-27 15:42:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE(YII) Eva: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 5

Referencia: Solicitud de patente de invención
Título: Dispositivo para el aumento de cemento de implantes de hueso
Solicitante: Synthes GMBH
Exp. No: 07-099.088
Asunto: Respuesta al requerimiento formulado mediante oficio No. 02333 del 11 de febrero de 2011

Yo, JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.491.525 de Cúcuta y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad SYNTHES GMBH, me permito dar respuesta al requerimiento formulado por su Despacho dentro de la solicitud de patente de invención de la referencia.

Con el objeto de responder a la objeción planteada por su Despacho con relación a la reivindicación 18, presento un nuevo capítulo de reivindicaciones en el cual se ha eliminado dicha reivindicación.

Solicito atentamente se continúe con el trámite normal de la presente solicitud.

ANEXOS

Lo enunciado

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho y/o en mi oficina, ubicada en la Calle 83 A No. 23-90 de la ciudad de Bogotá D.C.

De la Señora Directora,

Jesús M. Méndez Bermúdez
C.C. No. 13.491.525 de Cúcuta
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el aumento de cemento de los implantes de hueso (10), caracterizado por

A) un cilindro hueco (1) es adecuado para la aceptación de un cemento para hueso aún no endurecido (20), dicho cilindro hueco (1) tiene un eje longitudinal (2), un extremo frontal (3) que es adecuado para la inserción en el hueso (30), un extremo trasero (4) y una cubierta (5) con al menos una perforación (6); y

B) un implante para hueso (10) que es insertable en el cilindro hueco (1) desde el extremo trasero (4) de este.

2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cilindro hueco (1) se llena al menos parcialmente con el cemento para hueso aún no endurecido (20).

3. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, en donde el cilindro hueco (1) y los implantes para hueso (10) se hacen coincidir mutuamente de tal forma que luego de la inserción del implante para hueso (10) en el cilindro hueco (1) el cemento para hueso aún no endurecido (20) penetra la al menos una perforación (6) en la cubierta (5) del cilindro hueco (1).

4. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, en donde el cilindro hueco (1) es cerrado en su extremo frontal (3).
5. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, en donde el extremo trasero (4) del cilindro hueco (1) se configura como un acoplamiento para la conexión con una jeringa de cemento para hueso (40).
6. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, en donde el extremo trasero (4) del cilindro hueco (1) se configura en una conexión de enchufe para un adaptador para el acoplamiento con una jeringa de cemento para hueso (40).
7. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, en donde el extremo trasero (4) del cilindro hueco (1) se configura como un hueco de perforación (7) con rosca interior (8).
8. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde los implantes para hueso (10) son un tornillo para hueso con una rosca exterior (11), dicha rosca exterior (11) corresponde a dicha rosca interior (8) del cilindro hueco (1).
9. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, en donde el extremo trasero (4) del cilindro hueco (1) se suministra con una abertura que corresponde a la sección transversal del implante para hueso (10).

10. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, en donde el cilindro hueco (1) tiene una longitud total L y las perforaciones (6) tienen una distancia al extremo frontal (3) de máximo $L/2$, preferiblemente de máximo $L/3$.
11. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10, en donde el extremo trasero (4) del cilindro hueco (1) se configura como una cavidad poligonal ó una cavidad TORX para la aceptación de un destornillador poligonal TORX respectivo.
12. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 11, en donde el diámetro de las perforaciones (6) está entre 0,9 a 3,3 mm, preferiblemente entre 1,5 a 2,5 mm.
13. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 12, en donde el número de perforaciones (6) totaliza al menos 20, preferiblemente al menos 40.
14. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 13, en donde el número de perforaciones (6) totaliza al máximo de 100, preferiblemente al máximo de 60.
15. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 14, en donde la proporción D/F entre el diámetro exterior D del cilindro hueco (1) medido en mm y el área de salida total F de las perforaciones (6) medido en mm^2 está en el rango de $0,19$ a $0,36 \text{ mm}^{-1}$.

16. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 15, en donde el grosor de la pared (diámetro exterior menos diámetro interior) del cilindro hueco (1) está en el rango de 0,1 y 2,0.

17. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 16, en donde las perforaciones (6) tienen la forma de una malla de parrilla.