

Reivindicaciones

1. Dispositivo de osteosíntesis externa CARACTERIZADO PORQUE está conformado por las siguientes partes:
 - a. Un riel (100) que consta de dos paralelos (110 y 120), unidos únicamente por sus extremos (130 y 140), donde
 - i. Cada paralelo (110 y 120) está diseñado con un hexaedro principal (112, 122) y un hexaedro secundario (114, 124), donde el hexaedro secundario se desprende del centro del hexaedro principal, haciendo que la sección transversal del paralelo tenga una forma de «T»
 - ii. Los hexaedros secundarios (114, 124) de los paralelos se enfrentan entre sí de tal forma que la sección transversal del riel semeja una «T» acostada hacia la izquierda contrapuesta a una «T» acostada hacia la derecha
 - iii. En la zona central del riel (100) los hexaedros secundarios no se tocan dejando un espacio para que pueda desplazarse una cuña (200).
 - iv. En los extremos del riel, los hexaedros secundarios (114, 124) se alargan hasta unirse (130 y 140)
 - b. Dos o tres mecanismos móviles de sujeción, donde cada uno de ellos está compuesto por
 - i. una cuña (200), que se desplaza por la parte central del riel (100), ubicada en la parte inferior del espacio central del riel, donde cada cuña consta de un hexaedro principal (201) y un hexaedro secundario (202), donde el hexaedro secundario (202) se desprende del centro del hexaedro principal (201), haciendo que la sección transversal de la cuña tenga una forma de «T» y donde
 1. El ancho de la sección transversal del hexaedro secundario (202) tiene el mismo ancho que la zona

central del riel (100), de forma tal que este hexaedro secundario (202) pueda guiar el movimiento de la cuña (200) a lo largo del riel (100)

2. La superficie del hexaedro secundario (202), contraria al hexaedro principal de la cuña (201), tiene una forma aserrada (230) que permite un acople con la superficie aserrada (435) de la prensa (400) del dispositivo
 3. La cuña tiene un agujero (206) que permite la inserción de un tornillo (210), agujero (206) que va desde el centro del hexaedro principal (201) y atraviesa todo el hexaedro secundario (202) saliendo por la superficie aserrada (230)
 4. alrededor de la salida del agujero de la superficie aserrada, se deja un espacio (208) para la colocación de un «o-ring» (220).
 5. Se coloca un «o-ring» (220) en el espacio (208) destinado para tal fin en la salida del agujero de la superficie aserrada (230).
- ii. Una prensa (400) insertada de forma lateral al riel que consta de un hexaedro principal (420) y un hexaedro secundario (430), donde el hexaedro secundario (430) se desprende del centro del hexaedro principal (420), haciendo que la sección transversal de la prensa tenga una forma de «T» y donde:
1. La superficie inferior de la prensa (400) en la parte expuesta del hexaedro secundario (430) tiene una superficie aserrada (435) que permite acoplar la prensa (400) a la cuña (200) en la superficie aserrada (230) del hexaedro secundario (202)
 2. La prensa (400) tiene un agujero en el centro del hexaedro secundario (430) que coincide con el agujero que proviene de la cuña (200) al estar acoplados y donde termina un tornillo (210) que ajusta la cuña con la prensa

3. La superficie superior de la prensa (400), en el hexaedro principal (420) posee tres espacios (401, 402 y 403) para la colocación de tres varillas (300) de manera transversal al riel (100)
 4. La prensa posee dos agujeros roscados (404 y 405) que permiten fijar la tapa a la prensa
 5. La prensa posee un agujero roscado (406) donde se ajusta el tornillo (210) que proviene de la cuña (200)
 6. La superficie superior de la prensa (400), en el hexaedro principal (420) también posee cuatro agujeros (411, 412, 413, 414), uno en cada esquina de la superficie, para acoplar el distractor (600); donde el distractor (600) se acopla en uno de dichos agujeros (411, 412, 413, 414).
- iii. Una tapa (500) conformada por una lámina donde:
1. La superficie inferior de la tapa posee tres espacios (510, 520, 530) donde se alojan las varillas que van en cada prensa
 2. Cuatro agujeros (501, 502, 503, 504), uno en cada esquina, que permiten fijar el distractor (600); donde el distractor (600) se acopla en uno de dichos agujeros (501, 502, 503, 504).
 3. Dos agujeros (551, 552) que permiten acoplar la tapa (500) con la prensa (400) y ajustar las varillas (300) con dos tornillos (550)
- iv. Dos tornillos por cada conjunto de tapa-prensa que permiten fijar la tapa (500) a la prensa (400) y apretar las varillas entre la tapa y la prensa
- c. Tres varillas (300) por cada mecanismo móvil, donde las varillas (300) son clavos para ser insertados en un hueso lesionado
- d. Un distractor óseo (600)
2. Dispositivo de osteosíntesis externa de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE el material de fabricación es Poli-éter-éter-cetona
 3. Dispositivo de osteosíntesis externa de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE el material de fabricación es una matriz

polimérica de resina epóxica y de filamentos de fibra de carbono.

4. Dispositivo de osteosíntesis externa de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE dicho dispositivo cuenta con dos mecanismos móviles
5. Dispositivo de osteosíntesis externa de acuerdo con la reivindicación 1
CARACTERIZADO PORQUE dicho dispositivo cuenta con tres mecanismos móviles