

ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----------|-----------------------|----|---|
| 19 | ES | 11 21 | 230238 | 10 | Y |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | 70-1-77 | | | |

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|--------------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |

| | | | |
|----|---------------------|------|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | A61F | |

| | |
|--|------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "PLACA PARA ARTRODESIS DE LA COLUMNA VERTEBRAL". | |

| | |
|---|-----------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| Don Jorge HERRERA MARTINEZ y Don Joaquín CABOT BOIX | |

| | |
|---|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | |
| Barcelona, calle Provenza, 157 y Avenida Generalísimo Franco, 588 | |

| | |
|----|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|------------------------|---------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| Don Ignacio PONTI GRAU | |

La presente invención se refiere a una placa para artrodesis de la columna vertebral, que permite inmovilizar las últimas vértebras lumbares.

5 La placa en cuestión se caracteriza por el hecho de que comprende dos pares de brazos, que sobresalen de los extremos de las placas, cuyos brazos son simétricos y presentan dos púas o dientes salientes, orientados hacia el eje longitudinal de la placa, destinados a hundirse en la apófisis espinosa de la vértebra superior del segmento a in-
10 movernilizar, y en la cresta sacra, respectivamente. Dicha placa está dotada, asimismo, de unas aletas laterales (una o dos a cada lado), con aberturas alargadas, para el paso de tornillos de cortical o maleolares que se hincan en el sacro. La placa está dotada en la parte cefálica de un diente
15 dirigido hacia atrás, destinado a insinuarse en la base de la espinosa de la citada vértebra. Asimismo, en la parte distal la placa está dotada de una lengüeta acodada que irá a hundirse en la pared posterior del sacro, bajo la espino-
sa de la primera sacra.

20 La naturaleza de la placa permite la maleabilidad suficiente a fin de variar la inclinación de las alas laterales y cerrar los brazos provistos de las púas o dientes, por medio de un forceps adecuado. A este fin, el contorno externo del extremo de los brazos presenta una concavidad
25 que facilita la adaptación de la herramienta.

Por otra parte, la placa presenta una abertura central destinada al acoplamiento del cilindro portaplaca, y unas aberturas laterales para facilitar la vascularización

desde las partes blandas vecinas de los injertos colocados eventualmente bajo la placa. Estas aberturas reducen el material de la placa aligerándola.

5 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10 En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de una de las placas; la figura 2 es una vista en alzado por la cara dorsal del sacro, en el que se ha implantado una placa, si bien no se han cerrado los brazos porta-púas; la figura 3 es una vista en alzado lateral del sacro y en la que aparece colocada la placa; y la figura 4 es una vista similar a la figura 2, pero con los brazos cerrados contra la espinosa y la cresta.

15 La placa de referencia 4 en los dibujos está fabricada, preferiblemente en acero inoxidable, siendo sus dimensiones variables de acuerdo con las necesidades concretas de cada caso. Dicha placa presenta uno o dos pares de aletas laterales -2-, con aberturas alargadas -3-, cuyas aletas son ligeramente deformables.

25 El extremo cefálico de la placa y el distal, están dotados de sendos pares de brazos -4- y -5-, dotados de pares de púas o dientes -6- y -7-, orientados hacia el eje longitudinal de la placa. Estos brazos presentan unos salientes extremos -8- y -9- en el canto externo, para aplicación de los forceps según ya se detallará más adelante.

La placa -1- está dotada en la parte cefálica de

un diente -10- dirigido hacia atrás y en la parte distal el cuerpo está armado con una lengüeta -11- ligeramente acodada, y saliente hacia delante.

5 Por otra parte la placa está dotada de una abertura central -12-, y otras aberturas laterales -13-, cuya misión se especificará a continuación.

10 La abertura -12- recibe al cilindro portaplaca para su colocación. Según las vértebras a inmovilizar, la placa -1- es más o menos larga y presenta uno o dos pares de aletas laterales -2-.

15 La colocación de la placa se lleva a cabo situando el diente -10- debajo de la espinosa -14- de la vértebra superior -15- del segmento a inmovilizar. La lengüeta -11- se hunde en la parte posterior del sacro -16-, debajo de la espinosa de la primera sacra, eliminando la espinosa intermedia -17- para que no entorpezca la posición de la placa (figura 3). Para inmovilizar la placa se cierran los brazos -4- y -5-, utilizando un forceps que se aplica entre los entran-
20 tes -8- y -9-, de forma que los dientes -6- se hundan en la espinosa -14- y los dientes -7- en la cresta sacra media -18-. Finalmente, se fijan los tornillos cortical o maleolares -19-, en el sacro, atravesando las aberturas -3- de las aletas -2-, sean uno o dos pares.

25 Las aberturas laterales -13-, además de reducir material, permiten la vascularización de las partes blandas vecinas de los injertos colocados eventualmente.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos

piezas que componen las placas, que pueden adoptar medidas distintas, según el segmento que deba inmovilizarse, formas y dimensiones de las mismas, y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Placa para artrodesis de la columna vertebral, caracterizada esencialmente por el hecho de que dispone de dos pares de brazos, uno superior y otro inferior, a modo de garras, provistos de púas insertables en la espinosa de la primera vértebra a inmovilizar y en la cresta sacra media, respectivamente, cuya placa dispone de un par de aletas laterales, por lo menos, con aberturas para el paso de clavos cortical o maleolares, que se hincan en el sacro, habiendo previsto que la placa presente en su zona cefálica un diente saliente hacia atrás, que irá a insinuarse en la base de la espinosa correspondiente a la primera vértebra a inmovilizar, en tanto que en la parte distal, la placa presenta una lengüeta que irá a hundirse en la pared posterior del sacro, debajo de la espinosa de la primera sacra.

2. Placa para artrodesis de la columna vertebral, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está dotada de una abertura central para la aplicación del cilindro portaplacas.

3. Placa para artrodesis de la columna vertebral, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la placa presenta otras aberturas laterales para la vascularización de las partes blandas vecinas de los injertos colocados eventualmente debajo de la placa.

4. Placa para artrodesis de la columna vertebral, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los brazos portadores de las puas presentan dos sa-

lientes extremos en el canto inferior, para facilitar la aplicación y apoyo de las ramas de trabajo de un forceps destinado a cerrar dichos brazos.

5. Placa para artrodesis de la columna vertebral.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 30 de julio de 1977

Jorge HERRERA MARTINEZ y
Joaquín CABOT BOIX

p.a.



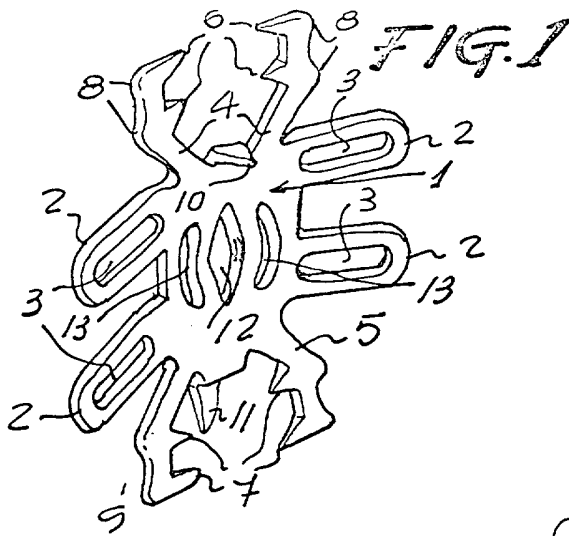


FIG. 2

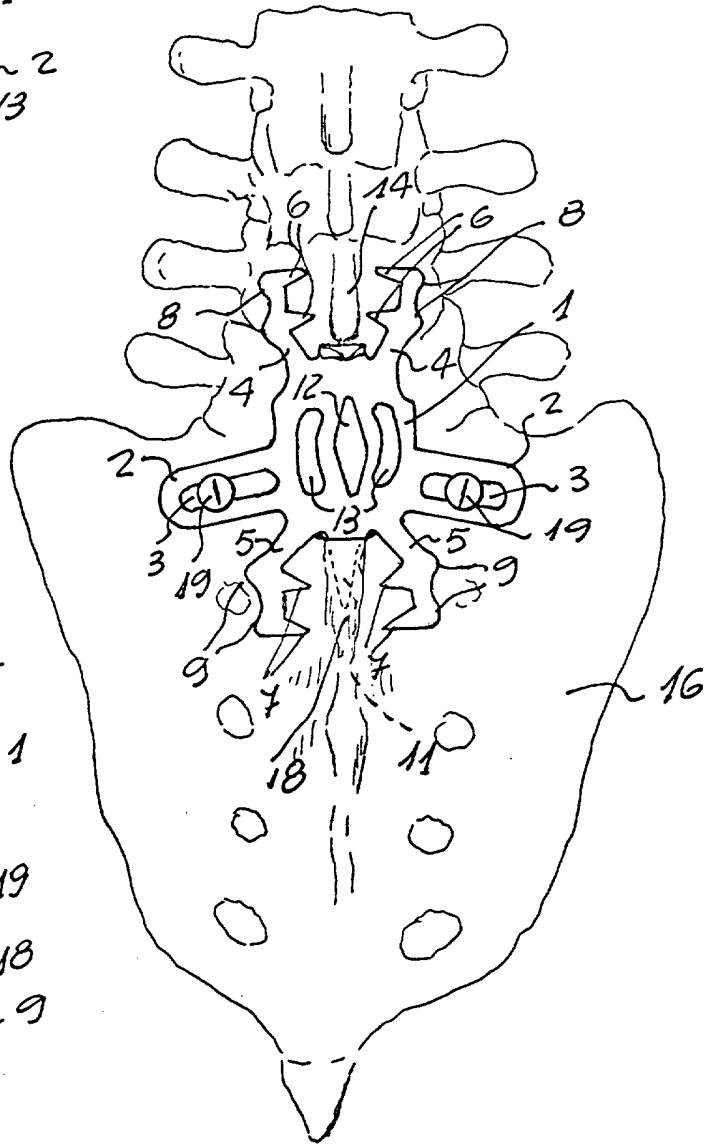
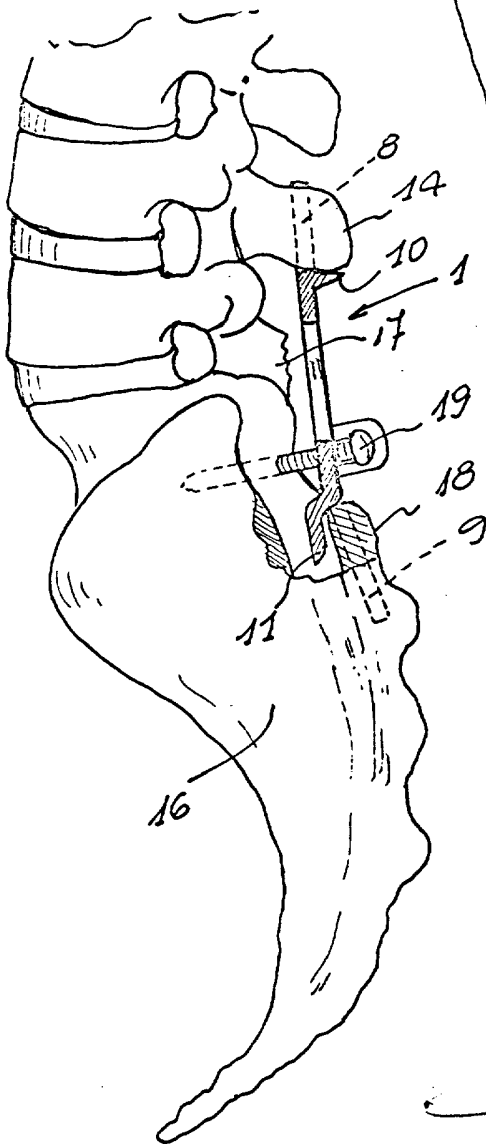


FIG. 3



Barcelona, 20 de 1917
P.a.

27541/2

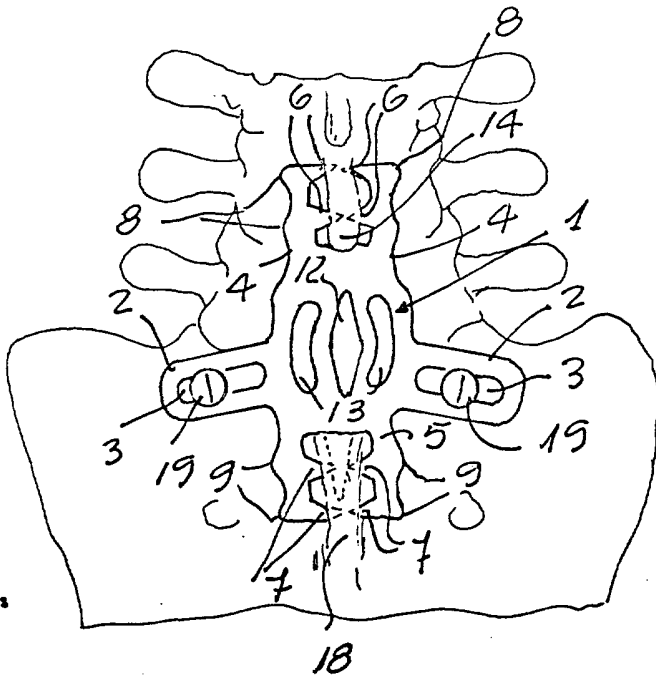


FIG. 4

Barcelona, 30 JUL 1977
P.a.

A large, handwritten signature or scribble in black ink, located below the date and initials. It consists of several overlapping loops and lines, with a small 'N' visible within the scribble.

61111/2