

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 405 555**

51 Int. Cl.:

**A61B 17/34** (2006.01)

**A61M 25/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2007** **E 07721114 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2012** **EP 2022422**

54 Título: **Aguja de punción lumbar combinada por raíl**

30 Prioridad:

**12.05.2006 CN 200620115262 U**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**31.05.2013**

73 Titular/es:

**WEN, YIHUI (100.0%)**  
**31 Dongfengnanxiang Pingyang County Aojiang**  
**Town**  
**Zhejiang 325-401, CN**

72 Inventor/es:

**WEN, YIHUI**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 405 555 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Aguja de punción lumbar combinada por raíl

### Campo de la invención

5 La presente invención versa acerca de una aguja de punción guiada por raíl para una anestesia espinal-epidural combinada.

### Antecedentes de la invención

10 Según la técnica convencional de punción, el procedimiento de punción de anestesia comienza con las punciones de la aguja epidural en el espacio epidural; entonces se suministra la aguja espinal en el espacio epidural a través de la cavidad interna de la aguja epidural y se perfora, además, la duramadre espinal y el aracnoides llegando al espacio subaracnoide. Después de que se ha inyectado la medicina, se extrae la aguja espinal. La aguja epidural es extraída después de que se coloca el catéter epidural a través de la aguja epidural para completar el procedimiento de punción de anestesia.

15 En el documento US 3.469.580 se da a conocer un sistema combinado de aguja con una aguja introductora concebida para guiar una aguja epidural.

### Resumen de la invención

20 El objetivo de la invención es superar los defectos de la técnica anterior y proporcionar una aguja práctica, científica y racional de punción lumbar combinada. Se proporciona una aguja de punción lumbar combinada por raíl, que comprende una aguja epidural (1) y una aguja espinal (2), en la que hay dispuesto un pequeño conducto (3) de guía en la punta de la aguja epidural, se proporciona una ranura (8) en la pared externa del pedúnculo de la aguja como raíl, y la punta de la aguja espinal tiene forma de pico (4).

En comparación con la técnica anterior, la presente invención tiene las ventajas siguientes:

1. La presente invención permite que se coloque el catéter epidural antes de que se inyecte la medicina en el espacio subaracnoideo, de esta manera evita el problema de la dificultad para colocar el catéter en el espacio epidural después de que se inyecte la medicina en el espacio subaracnoideo.
- 25 2. La presente invención evita la posibilidad de que el catéter epidural entre accidentalmente en el espacio subaracnoideo a través de la aguja espinal por medio del agujero que queda en la duramadre espinal.
3. La presente invención altera de forma apropiada el ángulo entre el plano de la salida de la punta de la aguja epidural y el eje vertical del pedúnculo de la aguja, de esta manera facilita que el catéter epidural sea conducido al interior del espacio epidural.

30 La presente invención está definida en la reivindicación 1.

### Breve descripción de los dibujos

Las Figuras 1 y 2 son, las dos, ilustraciones bidimensionales en corte transversal de la aguja epidural, en las que (5) muestra la entrada del conducto (3), (6) muestra la salida, y (7) muestra la unión transversal de la línea extendida del conducto (3) y de la ranura (8) en el pedúnculo de la aguja.

35 La Figura 3 es la ilustración bidimensional en corte transversal de la aguja espinal, en la que (4) muestra la punta con forma de pico de la aguja espinal.

### Descripción detallada de la invención

40 Como se define en la técnica convencional de punción, se introduce en primer lugar la aguja epidural en el espacio epidural y se coloca el catéter epidural a través de la aguja epidural. Entonces, se toma (2) la aguja espinal y su punta (4) se introduce por la entrada (5) del conducto pequeño (3) en la punta de la aguja epidural, sale por la salida (6), avanza para cruzarse con la ranura (8) (es decir, el raíl) en el pedúnculo de la aguja epidural en (7), y es empujada hacia delante para hacerla avanzar a lo largo de la ranura (8) para deslizarse al interior del espacio epidural (obsérvese: asegurarse de que el lado ventral de la punta con forma de pico de la aguja espinal se deslice adhiriéndose a la parte inferior del raíl para evitar que la aguja espinal se separe del raíl). Empujado algo hacia delante, se extrae el núcleo de la aguja espinal cuando se percibe vacío. Cuando se observa que sale el líquido cefalorraquídeo, lo que confirma que la punta se encuentra en el espacio subaracnoide, se inyectan anestésicos locales por medio de la aguja en el espacio subaracnoide; entonces se extrae la aguja espinal. Después, se extrae la aguja epidural, dejándose el catéter epidural para completar el procedimiento de punción.

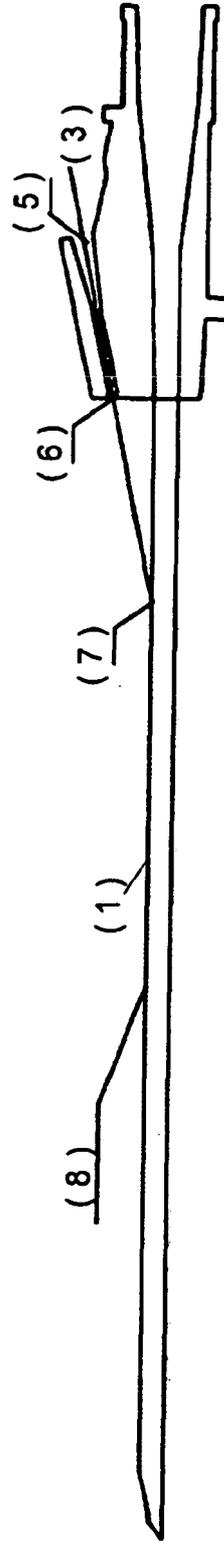
**Números de referencia**

- 1      aguja epidural
- 2      aguja espinal
- 3      conducto
- 4      punta
- 5      entrada
- 6      salida
- 7      unión transversal
- 8      ranura

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una aguja de punción lumbar combinada por raíl, que comprende una aguja epidural (1) a través de la cual puede colocarse un catéter epidural, teniendo la aguja epidural (1) una punta y un pedúnculo de aguja, estando dispuesto un conducto pequeño (3) de guía que tiene una entrada y una salida en la punta de la aguja epidural, proporcionándose una ranura (8) en la pared externa del pedúnculo de la aguja, que comprende una aguja espinal (2), teniendo la punta de la aguja espinal forma de pico (4), y teniendo la aguja epidural una unión transversal de la línea extendida del conducto (3) de guía y la ranura (8), estando adaptada dicha aguja epidural (1) para ser insertada en el interior del conducto (3) de guía y avanzar a lo largo de la ranura (8).
- 10 2. La aguja de punción lumbar combinada por raíl según la reivindicación 1, en la que la aguja espinal puede ser insertada en la ranura a través del conducto (3) de guía y es deslizable a lo largo de la ranura (8), de forma que sea suministrable a través de la ranura (8) de la aguja epidural mientras que el catéter epidural está dispuesto en su lugar a través de la aguja epidural, para conseguir de ese modo una anestesia espinal-epidural.
- 15 3. La aguja de punción lumbar combinada por raíl según la reivindicación 1 o 2, en la que dicho conducto pequeño (3) de guía en la punta de la aguja epidural está configurado para conducir a la aguja espinal al interior de la ranura (8) en el pedúnculo de la aguja.
- 20 4. La aguja de punción lumbar combinada por raíl según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que la ranura en la aguja epidural permite que la aguja espinal se deslice a lo largo de la misma.
5. La aguja de punción lumbar combinada por raíl según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que la punta de la aguja espinal tiene forma de pico (4) y el lado ventral es apto para deslizarse adhiriéndose a la parte inferior de la ranura (8) en el pedúnculo de la aguja.

Fig. 1



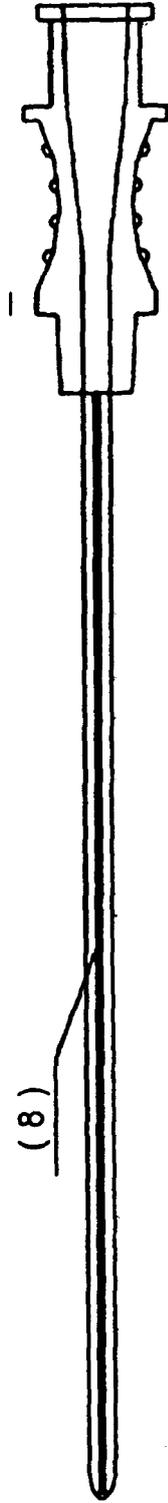


Fig. 2



Fig. 3