(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 319 120**

(51) Int. Cl.:
***A61M 25/02*** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **04101999 .3**
(96) Fecha de presentación : **07.05.2004**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1475123**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **10.11.2004**

(54) Título: **Dispositivo de estabilización de catéter.**

(30) Prioridad: **09.05.2003 IT BO03A0285**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
**04.05.2009**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
**04.05.2009**

(73) Titular/es: **BELLCO S.p.A.**
**Via Borgonuovo, 14**
**20121 Milano, IT**

(72) Inventor/es: **Greco, Francesco**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

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).



Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de estabilización de catéter.

La presente invención se refiere a un dispositivo de estabilización de catéter.

Más específicamente, la presente invención se refiere a un dispositivo de estabilización de catéter del tipo descrito, por ejemplo, en la Patente de Estados Unidos 6.342.120, e incluyendo un manguito, que se desliza sobre un catéter y fijado axialmente a lo largo del catéter, por ejemplo, por medio de adhesivo o soldadura ultrasónica.

Los dispositivos de estabilización conocidos del tipo anterior tienen varios inconvenientes, principalmente debido a que el manguito está fijado permanentemente en una posición dada a lo largo del catéter.

Otro tipo de dispositivo de estabilización de catéter se describe, por ejemplo, en la Solicitud de Patente Internacional WO-00/71016-A1 e incluye un manguito flexible, que se desliza sobre un catéter, y está fijado axialmente a lo largo del catéter por medio de un cuerpo tubular montado alrededor del manguito para comprimir el manguito transversalmente a su eje longitudinal.

Un objeto de la presente invención es proporcionar un dispositivo de estabilización de catéter diseñado para eliminar dichos inconvenientes, y que es barato y fácil de producir.

Según la presente invención, se facilita un dispositivo de estabilización de catéter como el reivindicado en las reivindicaciones anexas.

Una realización no limitadora de la presente invención se describirá a modo de ejemplo con referencia a los dibujos acompañantes, en los que:

Las figuras 1 a 3 muestran vistas en perspectiva de una realización preferida del dispositivo de estabilización según la presente invención en tres etapas de montaje en el catéter relativo.

Con referencia a las figuras 1 a 3, el número 1 indica en conjunto un dispositivo de estabilización para fijar un catéter 2 dentro de un conducto subcutáneo relativo (no representado). En el ejemplo representado, el catéter 2 incluye un conducto alargado 3 que tiene una sección transversal sustancialmente circular. Obviamente, en realizaciones alternativas no representadas, el número de conductos 3 es distinto de uno, y la sección transversal relativa es distinta de circular.

El dispositivo 1 incluye un manguito tubular 4 hecho de material flexible, preferiblemente, aunque no necesariamente, silicona, y que tiene un eje longitudinal 5, una sección transversal sustancialmente circular, y un diámetro interior sustancialmente igual a un diámetro exterior del conducto 3.

El manguito 4 está delimitado axialmente por dos superficies anulares 6 perpendiculares al eje 5, e incluye una porción central sustancialmente cilíndrica 7; y dos secciones laterales sustancialmente en forma de cono truncado 8 situadas en extremos opuestos de la porción 7 y que divergen hacia la porción 7 de modo que cada una defina un saliente 9 perpendicular al eje 5 y miran al saliente 9 de la otra porción 8.

Cada porción 8 tiene un número de agujeros 10 espaciados alrededor del eje 5 y para el dispositivo de estabilización 1 dentro de dicho conducto subcutáneo (no representado) por medio de respectivas puntadas.

El manguito 4 es de una longitud dada medida paralela al eje 5, y tiene una hendidura 11 que se extiende entre superficies 6 y a lo largo de la longitud completa de manguito 4, y define dos bordes longitudinales planos opuestos 12, que se extienden sustancialmente paralelos al eje 5 y se separan para montar el manguito 4 sobre el conducto 3.

Una vez montado sobre el conducto 3, el manguito 4 se fija axialmente a lo largo del conducto 3 por medio de un dispositivo de fijación 13 incluyendo un cuerpo cilíndrico tubular 14, que está montado en la porción 7 y entre porciones 8, es coaxial con el eje 5, y tiene un diámetro interior menor que el diámetro exterior de la porción 7, con el fin de comprimir radialmente el manguito 4 en el conducto 3.

El cuerpo tubular 14 es de una longitud, medida paralela al eje 5, aproximadamente igual, pero no mayor, que la longitud de la porción 7, también medida paralela al eje 5, e incluye dos vainas 15, cada una de las cuales se hace de material rígido, preferiblemente, aunque no necesariamente, un polímero, tal como poliuretano, es semicilíndrica, y está delimitada por dos bordes longitudinales planos 16 que se extienden paralelos uno a otro y al eje 5, y que están colocados contactando los bordes 16 de la otra vaina 15.

Las dos vainas 15 se montan conjuntamente por medio de un dispositivo de fijación 17, que, para cada vaina 15, incluye un número de dientes 18 (en el ejemplo representado, tres) que sobresalen de uno de los bordes relativos 16 y alineados uno con otro en una dirección 19 paralela al eje 5; y un número de ranuras 20 en número igual al de dientes 18 y formadas en el otro borde 16.

Cuando las vainas 15 son movidas una con respecto a otra en una dirección 21 transversalmente al eje 5 y a la dirección 19, cada ranura 20 de cada vaina 15 recibe un diente respectivo 18 en la otra vaina 15, y los dientes 18 se bloquean dentro de las ranuras respectivas 20 por medio de un mecanismo de clic conocido.

## REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de estabilización de catéter, incluyendo el dispositivo un manguito flexible (4) que tiene un eje longitudinal dado (5) y una longitud dada medida paralela a dicho eje (5) y montándose alrededor de al menos un catéter (2); y medios de fijación (13) para fijar el manguito (4) a lo largo del catéter (2), incluyendo dichos medios de fijación (13) un cuerpo tubular (14) montado alrededor de dicho manguito (4) para comprimir el manguito (4) transversalmente a dicho eje (5); **caracterizado** porque el manguito (4) tiene una hendidura (11), que se extiende dicha longitud completa, y define dos bordes (12) que se separan al montar el manguito (4) sobre el catéter (2), y porque el manguito (4) incluye una porción central (7) de sección transversal constante y dos porciones laterales (8) situadas en extremos opuestos de dicha porción central (7) y que divergen hacia la porción central (7); montándose el cuerpo tubular (14) en dicha porción central (7) y entre dichas porciones laterales (8).

2. Un dispositivo según la reivindicación 1, donde dicho cuerpo tubular (14) incluye dos vainas (15), y medios de fijación (17) para fijar las dos vainas (15) una a otra.

3. Un dispositivo según la reivindicación 2, donde cada vaina (15) tiene otros dos bordes (16) colocados contactando sustancialmente los otros bordes (16) de la otra vaina (15); incluyendo dichos medios de fijación (17), para cada vaina indicada (15), un número de dientes (18) que sobresalen de uno de los otros bordes relativos (16), y un número de ranuras (20) formadas en el otro borde relativo (16); y estando conformada y situada cada ranura (20) para recibir un diente respectivo indicado (18) cuando dichas vainas (15) se mueven una con respecto a otra en una dirección (21) transversalmente a dicho eje (5).

4. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el cuerpo tubular (14) es de una longitud, medida paralela a dicho eje (5), aproximadamente igual, pero no mayor, que la longitud de dicha porción central (7) también medida paralela a dicho eje (5).

5. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el catéter (2), el manguito (4), y el cuerpo tubular (14) tienen respectivas secciones transversales sustancialmente circulares; teniendo el manguito (4) un diámetro interior sustancialmente igual a un diámetro exterior del catéter (2), y un diámetro exterior menor que un diámetro interior del cuerpo tubular (14).

6. Un conjunto de catéter incluyendo al menos un catéter (2), y un dispositivo de estabilización según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

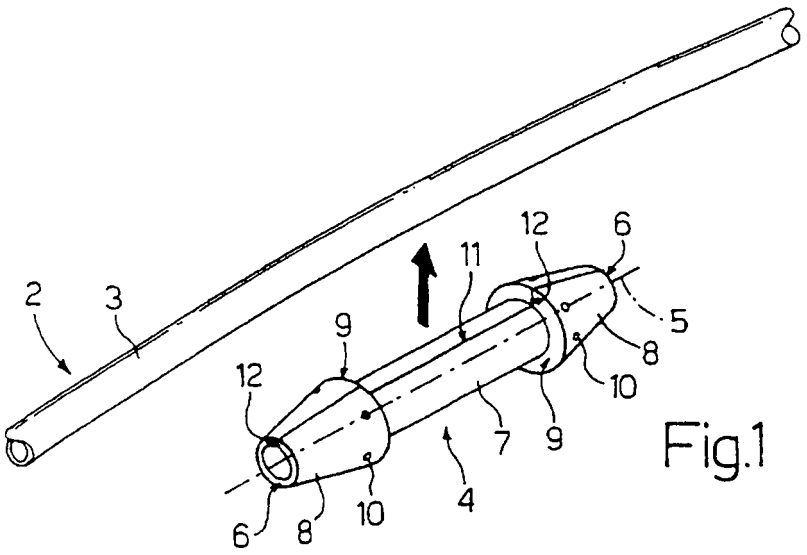


Fig.1

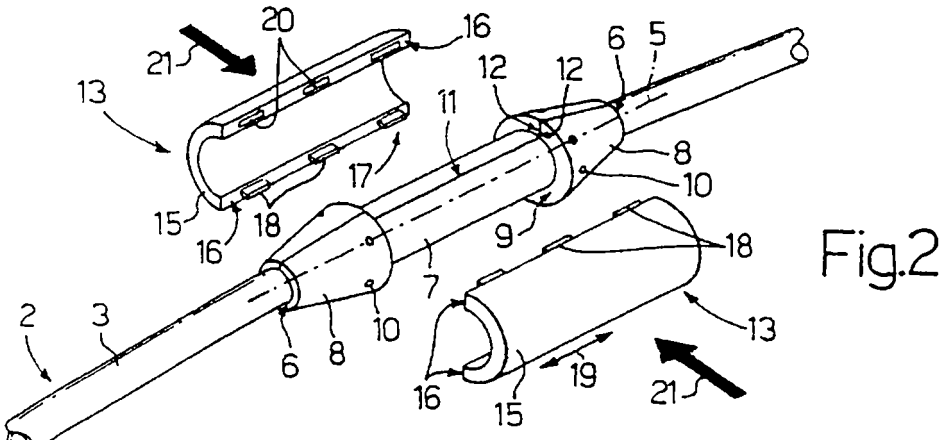


Fig.2

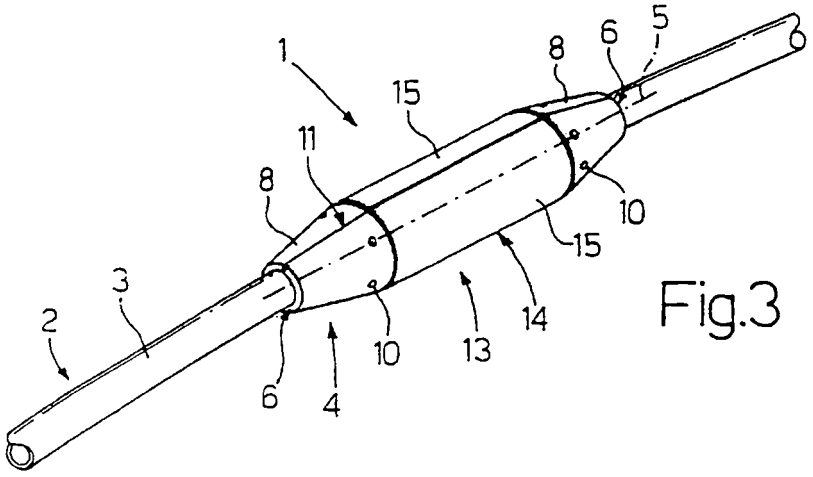


Fig.3