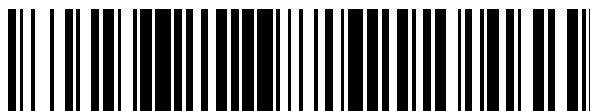


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 056**

51 Int. Cl.:
A61M 25/01 (2006.01)
A61M 25/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06747654 .9**
96 Fecha de presentación: **24.05.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1928532**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.06.2008**

54 Título: **Equipo para cambiar un catéter.**

30 Prioridad:
03.06.2005 NO 20052679

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.08.2012

73 Titular/es:
Urological AS
Jon Lilletuns vei 3
4879 Grimstad , NO

72 Inventor/es:
KARLSEN, Knut, Eilert

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

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).

ES 2 386 056 T3

DESCRIPCIÓN

Equipo para cambiar un catéter.

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un dispositivo y un equipo para cambiar un catéter, preferentemente, para el drenaje del tracto urinario. Dicho dispositivo se describe en el documento US 20030158565.

Estado de la técnica

Los catéteres urinarios se usan como ayuda para el vaciado de la vejiga urinaria en condiciones en las que esto no se puede hacer de manera normal.

10 Hay numerosas causas por las que se acumula la orina en la vejiga, lo que se denomina retención urinaria. Si no se vacía manualmente la vejiga, esta afección producirá una acumulación de la orina hacia los riñones y, en última instancia, una insuficiencia renal. Muchos hombres que padecen esta afección tienen un catéter insertado permanentemente. En función del tipo de catéter urinario usado, dicho catéter se debe cambiar de cada tres semanas a cada tres meses.

15 Las mujeres también pueden tener un catéter permanente insertado. En concreto, las mujeres con parálisis de la vejiga, por ejemplo, relacionada con la EM, pueden usar un catéter permanente por la uretra o un catéter denominado suprapúbico. Dichos catéteres también se deben cambiar cada dos a tres meses y, actualmente, se cambian en el hospital.

Como ilustración de la técnica anterior, se hace referencia a la patente estadounidense n.º 4.571.239 y la solicitud de patente europea n.º 0 564 894 A1.

20 Hoy en día, los catéteres se cambian mediante la extracción del catéter permanente y la inserción de uno nuevo. Para una serie de pacientes, el procedimiento de inserción del nuevo catéter a través del tracto urinario puede ser complicado y, en algunos casos, se debe realizar en el hospital. Normalmente, los profesionales, por ejemplo, de enfermería pueden insertar fácilmente dichos catéteres. Sería deseable que el profesional de enfermería o de atención sanitaria pudiera cambiar el catéter en el domicilio del paciente. La realización de dichos procedimientos en el hospital supone el gasto de una serie de recursos, además de ser problemática para el paciente. Habitualmente, los pacientes son ancianos que necesitan un traslado en ambulancia y un ingreso hospitalario, lo que implica que el cambio de los catéteres sea un procedimiento costoso.

30 Por lo tanto, hay una gran necesidad de desarrollar nuevas ayudas que permitan realizar el cambio de los catéteres urinarios de una manera más sencilla, segura y menos incómoda para el paciente. La presente invención proporciona dichas nuevas ayudas que facilitan la inserción de un nuevo catéter. Así pues, el procedimiento de cambio se vuelve más seguro y menos incómodo para el paciente, y se puede realizar en el domicilio por parte del personal de atención sanitaria.

La presente invención

35 La presente invención proporciona, por tanto, dispositivos y un equipo como ayuda para cambiar un catéter. Los dispositivos y el equipo según la invención permiten cambiar un catéter urinario de una manera segura y sencilla, y menos incómoda para el paciente. El cambio de los catéteres, incluso en pacientes para los que esto resulta problemático, se puede realizar en el domicilio, sin la necesidad de una estancia hospitalaria.

40 La presente invención se refiere a un dispositivo para cambiar un catéter, preferentemente, para el drenaje del tracto urinario, en el que el catéter se puede insertar y extraer a través de un manguito alargado caracterizado porque comprende una unidad de montaje del manguito que consiste en:

- una pieza de agarre tubular diseñada para agarrarse alrededor del extremo inferior del catéter; y
- un ramal en una sola pieza con la pieza de agarre, ramal que está diseñado para el deslizamiento del manguito y, a medida que el manguito se desliza gradualmente por el ramal, producir una escisión del manguito a lo largo de una hendidura con una abertura de la hendidura de tal manera que el manguito pasa sobre una parte superior de la pieza de agarre y, en sentido longitudinal, rodea gradualmente un catéter instalado previamente.

45 La presente invención también se refiere a un dispositivo para cambiar un catéter, preferentemente, para el drenaje del tracto urinario, en el que el catéter se puede insertar y extraer a través de un manguito alargado caracterizado porque el manguito tiene una hendidura en toda su longitud.

50 La presente invención se refiere además a un equipo para cambiar un catéter, preferentemente, para el drenaje del tracto urinario, que comprende una unidad de montaje de un manguito y una hendidura del manguito en sentido longitudinal, y a través de la cual se puede insertar y extraer el catéter, estando la unidad de montaje del manguito diseñada para agrandar la hendidura del manguito a medida que el manguito se desliza gradualmente por la misma, de manera que el manguito es guiado sobre una parte superior de la unidad de montaje del manguito y sobre el catéter

para agarrarlo.

La unidad de montaje del manguito está hecha de manera que se puede montar alrededor del catéter permanente que se vaya a cambiar, sobre la parte que se encuentra fuera del cuerpo del paciente. Comprende una pieza de agarre tubular y un ramal tubular que se extiende a partir de la pieza de agarre. La pieza de agarre tiene una hendidura alargada que permite montar el manguito alrededor del catéter permanente. El objeto del ramal consiste producir una escisión del manguito a lo largo de la hendidura de manera que éste sea guiado por la unidad de montaje del manguito y sobre el catéter permanente.

El manguito tiene forma de tubo que tiene una hendidura longitudinal que le permite expandirse y ajustarse firmemente, i.e., en contacto directo con el catéter. El manguito se desliza sobre todo el lado exterior del catéter permanente hacia la vejiga urinaria. Cuando todo el manguito se traslapa con la parte del catéter que se encuentra en el interior del cuerpo del paciente, i.e., una vez que el manguito se ha insertado completamente en la vejiga urinaria, se puede desinflar el balón del catéter y extraer el catéter usado. Entonces, el manguito permanece en su sitio y se puede insertar fácilmente un nuevo catéter en el manguito mediante este principio de manguito sobre manguito. Se infla el balón del nuevo catéter y ya se puede retirar el manguito. Entonces se ha completado el procedimiento y se ha instalado un nuevo catéter de una manera sencilla, segura y cómoda.

La presente invención se refiere además a un equipo que comprende una unidad de montaje de un manguito, un manguito y un catéter. El dispositivo y el equipo se pueden envasar en condiciones asépticas o se puede esterilizar el envase según procedimientos estándar ampliamente conocidos. El equipo también comprende preferentemente instrucciones de uso.

En base a la presente invención, el profesional sanitario puede contar, por tanto, con dispositivos y un equipo que comprende un nuevo catéter, una unidad de montaje de un manguito y un manguito, que están diseñados para cambiar de manera segura, sencilla y cómoda los catéteres urinarios.

Los catéteres son de diversos tamaños, tales como de 16 a 20 French, siendo French una medida de la circunferencia del catéter en milímetros. Se pueden fabricar diferentes equipos que consistan en unidades que tengan diferentes dimensiones. La unidad de montaje del manguito y el manguito deben estar adaptados a las dimensiones del catéter seleccionado.

Una realización de la invención comprende un dispositivo en el que el ramal del dispositivo de montaje del manguito tiene una guía en el sentido del deslizamiento para la parte de hendidura del manguito, para guiar el manguito por la parte superior de la pieza de agarre y sobre el catéter previamente instalado.

Es conveniente que la sección transversal externa del extremo del ramal sea menor que la sección transversal interna del manguito, i.e., que el ramal se vaya estrechando hacia la punta. Esto facilita el deslizamiento del manguito por el ramal a diferencia de si el ramal y el manguito tuvieran aproximadamente la misma sección transversal. Una realización según la invención comprende además un dispositivo en el que el ramal en el sentido desde su extremo de deslizamiento tiene una sección transversal que aumenta gradualmente y otra realización en la que el ramal, al menos en parte de su longitud, tiene una sección transversal en forma cónica.

Es conveniente que el ángulo entre la pieza de agarre y el ramal sea relativamente pequeño. Si el ángulo es demasiado grande, resulta difícil deslizar el manguito de inserción por la unidad de transferencia. Una realización según la invención comprende, por tanto, que el ramal forma un ángulo en el intervalo de 10-45 grados con la parte inferior de la pieza de agarre.

Es esencial diseñar la unidad de montaje del manguito para que se pueda montar en el catéter permanente. Así pues, es preferible que la pieza de agarre de la unidad de montaje del manguito se rompa en sentido longitudinal de manera que se pueda montar sobre y agarrar al catéter de manera eficaz.

Las dimensiones de la unidad de montaje del manguito están determinadas por la dimensión del catéter permanente. El diámetro se debe adaptar al diámetro exterior del catéter, que es del intervalo de 12-22 French.

La unidad de montaje del manguito puede estar hecha de cualquier material adecuado a tal efecto. Debe ser moldeable, y debe tener suficiente dureza y flexibilidad para que se pueda montar sobre el catéter urinario.

El manguito está preferentemente configurado para que tenga una hendidura en toda su longitud. La hendidura se irá abriendo a medida que el manguito se vaya deslizando gradualmente por el ramal y pase sobre la pieza de agarre de la unidad de montaje del manguito, y a medida que siga deslizándose sobre el ramal, el manguito rodeará gradualmente el catéter instalado. El manguito debe tener una circunferencia que le permita ajustarse firmemente al catéter. Es preferible tratar el manguito con un lubricante tanto externa como internamente. Esto se hace para facilitar la inserción del manguito por el estrecho tracto urinario. También es conveniente configurar el manguito para que no tenga superficies cortantes que puedan dañar el tejido circundante ni el catéter permanente.

Además, es conveniente que el manguito esté dotado de una empuñadura. La empuñadura se usa en todo el procedimiento, i.e., para sujetar el manguito al insertarlo en el paciente, para sujetar el manguito en su sitio cuando se

vaya a extraer el catéter, de manera que el manguito no se retire con el catéter, para sujetarlo al insertar el nuevo catéter y para sacarlo finalmente cuando se vaya a extraer el manguito una vez finalizado el procedimiento. La empuñadura debe tener un diseño ergonómico, y debe ser dura y suficientemente resistente.

- 5 Las dimensiones del manguito también están determinadas por las dimensiones del catéter permanente. El espesor de la pared debe ser el menor posible, tanto para evitar dañar el tejido circundante como para reducir las molestias al paciente. No obstante, el manguito debe tener dureza y flexibilidad suficientes para permitir su deslizamiento en toda la longitud del catéter urinario insertado hasta la vejiga urinaria. El diámetro se debe adaptar al diámetro exterior del catéter, que es del intervalo de 12-22 French.

- 10 El manguito puede ser de cualquier material adecuado para el objetivo y que sea compatible con el paciente. Puede ser del mismo material que la unidad de montaje del manguito o de un material diferente. Los materiales adecuados son materiales como aquéllos con los que se fabrican los catéteres urinarios actualmente, pudiendo también ser adecuados otros materiales diferentes.

Es conveniente que el dispositivo y el equipo según la invención sean desechables, pero no es imprescindible.

Figuras

- 15 La Figura 1 muestra el equipo según la invención que comprende la unidad de montaje del manguito (1) montada sobre el catéter permanente (4), el manguito (2) en una posición en la que se va a proceder al deslizamiento por el ramal de la unidad de montaje del manguito (1) y la empuñadura (3) del manguito.

La figura también muestra una vista superior del manguito desde la que se puede observar que el manguito tiene una hendidura longitudinal.

- 20 La Figura 2 muestra detalladamente la unidad de montaje del manguito. A indica el ramal sobre el que se desliza el manguito con hendidura. B indica cómo está montada la unidad de montaje del manguito sobre el catéter permanente y la guía para la parte de hendidura del manguito.

REIVINDICACIONES

1. Equipo para cambiar un catéter, preferentemente, para el drenaje del tracto urinario,
caracterizado por
una unidad de montaje de un manguito (1) y un manguito (2) con una hendidura en sentido longitudinal y a través de la
5 cual se inserta y se extrae el catéter (4), unidad de montaje del manguito (1) que consiste en:
- una pieza de agarre tubular dotada de una hendidura longitudinal que permite montar el manguito alrededor del catéter permanente; y
 - un ramal en una sola pieza con la parte de agarre, ramal que está diseñado para el deslizamiento del manguito y, a medida que el manguito se desliza gradualmente por el ramal, producir una escisión del manguito (2) a lo
10 largo de una hendidura con una abertura de la hendidura de tal manera que el manguito pasa sobre una parte superior de la pieza de agarre y, en sentido longitudinal, rodea gradualmente un catéter instalado previamente; y
 - está diseñado para agrandar la hendidura del manguito a medida que el manguito se va montando gradualmente por encima, de manera que el manguito es guiado por una parte superior de la unidad de montaje
15 del manguito sobre el catéter (4) para agarrarlo alrededor.
2. El equipo según lo revelado en la reivindicación 1,
caracterizado porque el ramal tiene una guía formada en el sentido del deslizamiento para la parte de hendidura del manguito, para guiar el manguito por la parte superior de la pieza de agarre y sobre el catéter previamente instalado.
- 20 3. Equipo según lo revelado en las reivindicaciones 1-2,
caracterizado porque el ramal en el sentido que parte del extremo de deslizamiento tiene una sección transversal que aumenta gradualmente.
4. Equipo según lo revelado en las reivindicaciones 1-3,
caracterizado porque el ramal, al menos, sobre parte de su longitud tiene una sección transversal en forma cónica.
- 25 5. Equipo según lo revelado en las reivindicaciones 1-4,
caracterizado porque el ramal forma un ángulo en el intervalo de 10-45 grados con la parte inferior de la pieza de agarre.
6. Equipo según lo revelado en las reivindicaciones 1-5,
caracterizado porque la pieza de agarre tiene en sentido longitudinal una hendidura o ranura de manera que se
30 puede montar sobre y agarrar alrededor del catéter de una manera eficaz.
7. Equipo según lo revelado en la reivindicación 1,
caracterizado porque el manguito está dotado de una empuñadura (3).
8. Equipo según lo revelado en la reivindicación 1,
caracterizado porque comprende además un catéter urinario.

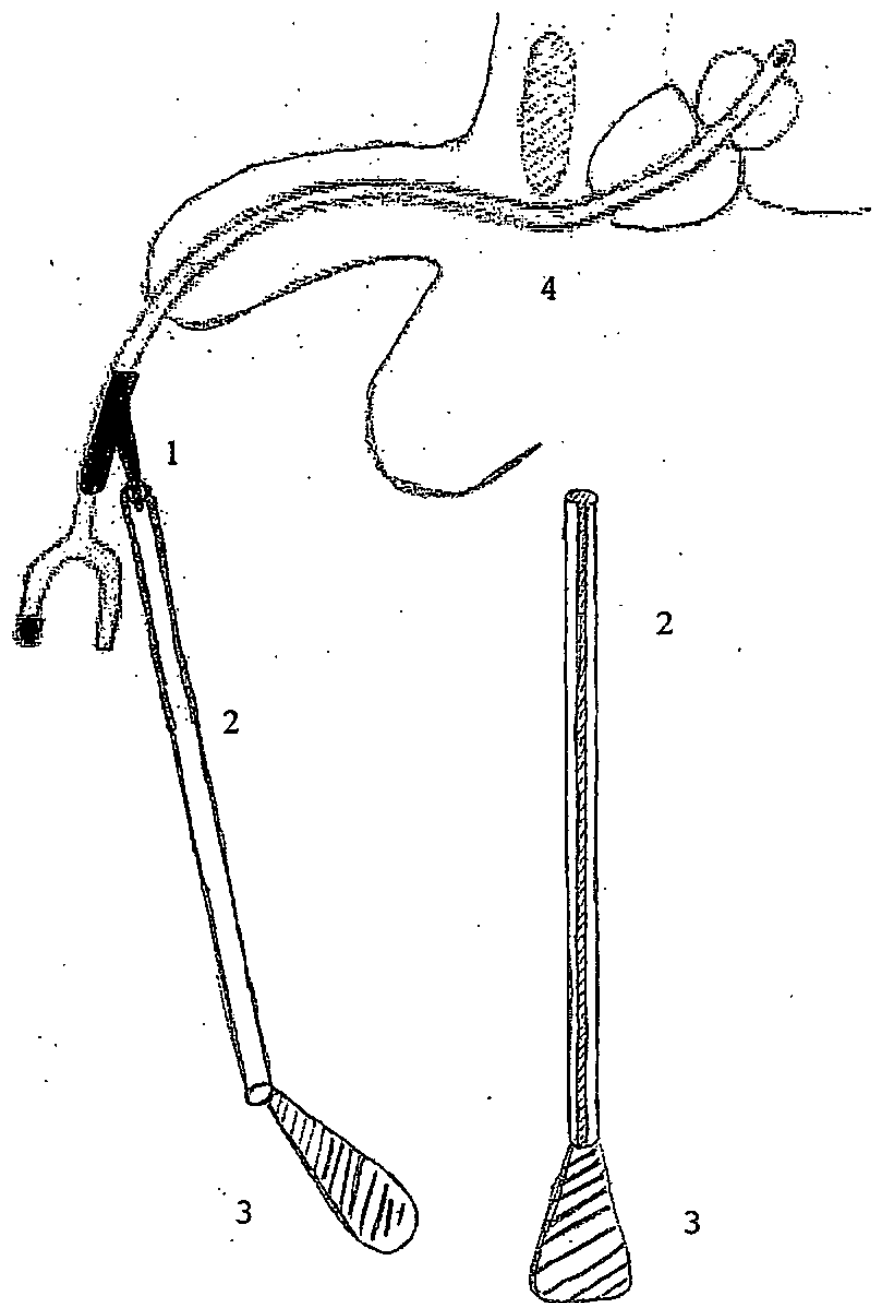


Figura 1

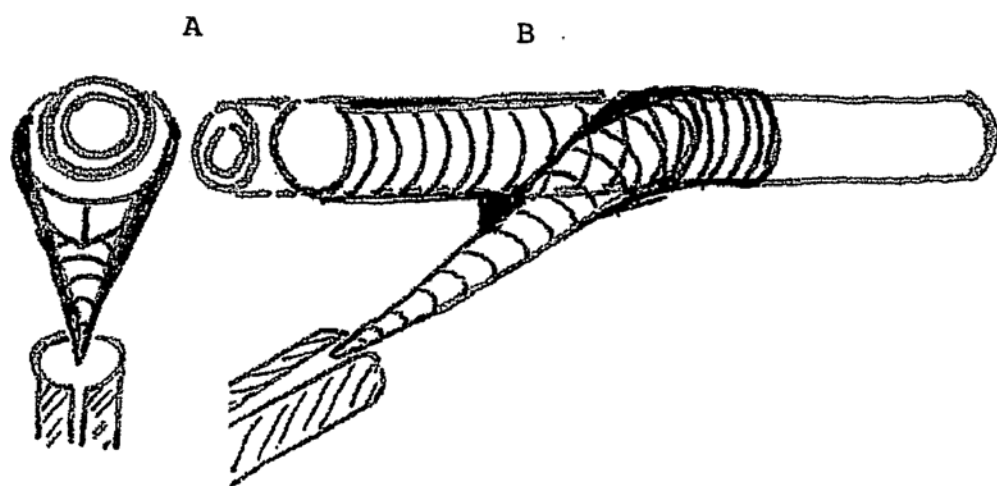


Figura 2