

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 744 991**

51 Int. Cl.:

A61B 10/00	(2006.01)
A61B 10/02	(2006.01)
A61B 17/00	(2006.01)
A61M 1/00	(2006.01)
A61B 17/34	(2006.01)
A61M 39/02	(2006.01)
A61M 25/06	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.11.2014** **E 14382434 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2019** **EP 2868335**

54 Título: **Dispositivo para drenar un absceso**

30 Prioridad:

05.11.2013 ES 201331265 U

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

27.02.2020

73 Titular/es:

**TERUELO PRIETO, JAVIER (25.0%)
C/ Girona, 15 5° D
01010 Vitoria (Araba/Álava), ES;
ROBLES FERNANDEZ, RUBEN (25.0%);
MARTIN TORRECILLA, MIGUEL (25.0%) y
SANCHEZ OLIVER, IKER (25.0%)**

72 Inventor/es:

TERUELO PRIETO, JAVIER

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 744 991 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

Dispositivo para drenar un absceso

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se puede incluir en el campo técnico de los instrumentos médicos y quirúrgicos. En particular, la invención tiene por objeto un dispositivo para drenar un absceso.

10 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15 Un absceso perirrectal o, en su caso, anorrectal, es un padecimiento en el cual ocurre una infección en los tejidos que circundan el recto o, en su caso, el ano. La infección resulta en la formación de una bolsa llena de pus en el interior del tejido afectado. También es posible que se forme un conducto, denominado fístula, que transcurre desde el absceso hacia otros tejidos circundantes, o incluso hacia el recto o, en su caso, el ano.

El absceso provoca síntomas tales como dolor, inflamación, fiebre, etc. mientras no se elimine el origen de la infección.

20 Para tratar el absceso, normalmente se siguen dos caminos cooperativos: se tratan las causas de la infección y, en paralelo, se lleva a cabo un drenaje del pus para evitar la extensión de la infección a otros tejidos y evitar una deriva hacia complicaciones de carácter más serio. El drenaje se efectúa tradicionalmente por medio de una intervención quirúrgica en la cual se efectúa una incisión para desalojar el pus, empleando generalmente anestesia local. En algunas ocasiones, el paciente debe mantener alojado durante unos días un elemento de drenaje de tipo "penrose", una vez que ha sido dado de alta tras la intervención.

25 La solicitud de patente del Reino Unido GB2185689 revela un aparato para drenar líquido de una cavidad corporal, que comprende una cápsula con una cánula integrada en comunicación fluida y permanente con un puerto de salida, y un puerto de acceso cerrado por un tapón elastomérico autosellante a través del cual pasa una aguja removible. Un tubo conectado al puerto de salida puede incluir una válvula de retención doble y el puerto de bombeo para permitir la aspiración de líquido de la cavidad. El aparato puede incluir una brida y un dispositivo de bloqueo en la cánula para fijar el aparato al cuerpo del paciente a una profundidad de inserción deseada.

30 Adicionalmente, la solicitud de patente del Reino Unido GB234428289 muestra una aguja hueca envainada por una cánula para su uso en el tratamiento del neumotórax (pulmón colapsado), que incorpora un dispositivo de señalización para indicar el correcto posicionamiento de la punta de la aguja. El dispositivo de señalización comprende una carcasa que se comunica con el interior de la aguja hueca y tiene una abertura alejada de la aguja, la carcasa contiene un miembro móvil en respuesta a la respiración. La aguja hueca puede estar envainada en una parte de la cánula que puede sellarse en un extremo y abrirse en el otro y puede tener medios a lo largo de su longitud para su fijación a la pared torácica y para un portal para el paso controlado de un gas o líquido. El propósito es simplificar el tratamiento del neumotórax mediante un equipo dedicado para ese proceso.

La solicitud internacional WO2008/029109 está relacionada con un aparato para el tratamiento del neumotórax que comprende un catéter y una aguja con punta puntiaguda removiblemente recibida en el catéter. El catéter tiene una montura plana con una superficie adhesiva o con puntas de sutura por las cuales el catéter puede fijarse al paciente. Una almohadilla para el pulgar en el extremo superior de la aguja permite aplicar presión durante la inserción. El aparato puede incluir un indicador audible o visual para indicar la correcta colocación del aparato. Una válvula unidireccional se puede acoplar con el catéter después de retirar la aguja para permitir el escape del aire de la cavidad pleural sin permitir que el aire fluya hacia la cavidad a través del aparato.

La patente estadounidense US1434507 muestra un aparato para la cateterización suprapúbica que comprende un cubo hueco, un catéter flexible que se extiende desde y comunicando con el cubo y que tiene al menos una abertura en el extremo del mismo alejado del cubo, un estilete alargado que tiene un diámetro exterior ligeramente inferior del diámetro interno del tubo del catéter, que tiene una punta cerrada y una abertura cerca de la punta y puede ser posicionado dentro del tubo del catéter a través del cubo con su punta que sobresale del tubo, un tubo de drenaje flexible que se fija o se puede fijar al cubo para permitir al líquido corporal entrar en el aparato a través de las aberturas en el estilete y al tubo del catéter a ser drenado del cubo, y un mecanismo de bloqueo que se puede deslizar sobre el catéter e incluye una parte macho con una parte cónica que encaja perfectamente en un hueco cónico de una parte hembra, donde la parte macho tiene al menos una abertura en su parte cónica.

La solicitud de patente europea EP0260543 revela un aparato para el drenaje de una cavidad corporal, que incluye un cuerpo de carcasa que define una cámara de entrada y una cámara de descarga, la primera con un catéter montado en una de sus paredes y comunicándose con la cámara de entrada y una válvula alargada unidireccional en comunicación fluida entre la cámara de entrada y cámara de descarga. En otra pared se dispone un puerto de entrada del cuerpo de la carcasa que define la cámara de entrada que está adaptada para recibir un trocar de forma reversible y permitir a los pacientes al menos una porción del trocar para pasar a través de la cámara de entrada y el catéter para permitir la inserción del catéter en la cavidad del cuerpo a drenar. Un filtro hidrofóbico está dispuesto a lo largo de una pared de la cámara de descarga para filtrar fluidos gaseosos procedentes de ellos. Se pueden suministrar asimismo medios de descarga y succión a la cámara de descarga.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene por objeto un dispositivo para drenar un absceso, que permite drenar el absceso de un paciente para paliar los síntomas antes mencionados mientras dura el tratamiento enfocado a erradicar el origen de la infección que da lugar al absceso o a la fístula. Mediante el empleo del dispositivo para drenar un absceso de la presente invención, tal como se describirá seguidamente, se permite drenar un absceso sin intervención quirúrgica, es decir, de una manera menos invasiva que las mostradas en el estado de la técnica.

El dispositivo de la invención está basado en una combinación de una cánula y de una aguja alojada en la cánula. Un extremo proximal de la aguja, a la vez que un extremo proximal de la cánula, se introducen en el cuerpo del paciente en un tejido afectado de un absceso, hasta que los respectivos extremos proximales mencionados de la cánula y de la aguja acceden a una bolsa de pus del absceso. Entonces, la aguja se separa de la cánula, desplazando longitudinalmente la

aguja a lo largo de la cánula hasta extraer el extremo proximal de la aguja por el extremo distal de la cánula.

Una solapa adhesiva ubicada en el extremo distal de la cánula sobresaliendo desde la cánula hacia el exterior permite sujetar la cánula al cuerpo del paciente. El pus accederá desde la bolsa de pus del interior del absceso hacia el exterior del cuerpo del paciente a través del extremo distal de la cánula.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en sección de una primera realización del dispositivo de la invención.

Figura 2.- Muestra una vista en sección de una segunda realización del dispositivo de la invención.

Figura 3.- Muestra una vista detallada en perspectiva de la solapa.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Seguidamente se describe, con ayuda de las figuras 1 a 3 anteriormente referidas, una descripción en detalle de una realización preferente de la invención.

El dispositivo para drenar un absceso de acuerdo con la presente invención comprende, tal como se aprecia en las figuras 1 y 2, una cánula (1) dotada de:

- un extremo proximal (11) destinado a ser insertado en el interior del cuerpo de un paciente en un tejido afectado por un absceso; y
- un extremo distal (12) destinado a permanecer en el exterior del cuerpo del paciente.

El dispositivo de la invención comprende adicionalmente, tal como se muestra en las figuras 1 y 2, una aguja (2) dotada de:

- un extremo proximal (21);
- una punta (23), ubicada en el extremo proximal (21), y destinada a ser insertada, junto con el extremo proximal (21) de la aguja (2), en el interior del absceso hasta alcanzar una bolsa de pus; y
- un extremo distal (22), destinado a permanecer en el exterior del cuerpo del paciente.

La aguja (2) está configurada para estar alojada longitudinalmente en el interior de la cánula (1), de acuerdo con una primera posición en que la punta (23) de la aguja (2) sobresale por el extremo proximal (11) de la cánula (1). Asimismo, la aguja (2) es separable de la cánula (1), mediante extracción de la aguja (2) por el extremo distal (12) de la cánula (1); es

decir, la aguja (2) es desplazable en el interior de la cánula (1) hasta una segunda posición en que la aguja (2) está fuera de la cánula (1).

5 El dispositivo incorpora adicionalmente, en el extremo distal (12) de la cánula (1), una solapa (3), preferentemente de material deformable, para fijar la cánula (1) al cuerpo del paciente, cuando el extremo proximal (11) de la cánula (1) está en contacto con la bolsa de pus. La solapa (3) presenta un primer taladro pasante (no mostrado) para vincular la cánula (1) con la solapa (3). La solapa (3) puede tener, por ejemplo, forma ovalada, poligonal, circular, etc. La solapa (3) es sobresaliente hacia el exterior desde la cánula (1), así como la solapa (3) está impregnada de un producto adhesivo (4) para permitir la fijación de la solapa (3) al cuerpo del paciente. La solapa (3) está integralmente configurada con la cánula (1).

El la figura 1 se muestra una primera realización en la que el dispositivo de la invención solo comprende:

- la cánula (1),
- la aguja (2) y
- 15 - la solapa (3), impregnada de producto adhesivo (4), así como configurada integralmente con la cánula (1), definiendo un conjunto solapa (3)-cánula (1).

De manera preferente, de acuerdo con otra realización de la invención, el dispositivo incorpora adicionalmente un tubo de vacío (6) acoplado en el extremo distal (22) de la aguja (2) y/o en el extremo distal (12) de la cánula. De manera preferente, el tubo de vacío (6) puede estar acoplado a través de un correspondiente porta-tubo (7). El tubo de vacío (6) puede estar acoplado a la cánula (1) y/o a la aguja (2) de manera removible. Sin embargo, en la figura 2 se muestra un ejemplo en el que el porta-tubo (7) está integralmente configurado con el extremo distal (22) de la aguja (2), definiendo un conjunto aguja (2) más porta-tubo (7).

25 Para efectuar un drenaje de un absceso empleando el dispositivo de la invención, se parte de la primera posición, en la que la punta (23) de la aguja (2) está al descubierto, sobresaliendo del extremo proximal (11) de la cánula (1), y se clava la punta (23) de la aguja (2) en el cuerpo del paciente, en un tejido afectado por un absceso, hasta alcanzar una bolsa de pus. Simultáneamente, la cánula (1) se va introduciendo junto con la aguja (2), desde el extremo proximal (11). El extremo proximal (11) de la cánula puede incorporar un chaflán, que puede tener una inclinación de aproximadamente 15°, para facilitar la inserción de la cánula (1) en el cuerpo del paciente.

30 Cuando los respectivos extremos proximales (11, 21) de la cánula (1) y de la aguja (2) han alcanzado la bolsa de pus, se separa la aguja (2) de la cánula (1), sujetando la cánula (1) y desplazando la aguja (2) longitudinalmente hacia el exterior del cuerpo del paciente, hasta la segunda posición, de modo que el extremo proximal (11) de la cánula (1) queda en la bolsa de pus y el extremo distal (12) de la cánula (1) se encuentra en el exterior del paciente. La cánula (1) queda fijada al cuerpo del paciente mediante los medios de fijación, por ejemplo, mediante la solapa (3) deformable adhesiva representada en las figuras 1 y 2.

40 La solapa (3) adhesiva puede incorporar al menos un segundo taladro (31) pasante, exteriormente a la cánula (1), según se muestra en la figura 3, para permitir que atraviesen la solapa (3), hacia el exterior del paciente, restos de pus y/o de

sangre que eventualmente escapen por el exterior de la cánula (1). De este modo se evita que el producto adhesivo (4) se empape de pus y/o sangre y pueda perder capacidad adhesiva.

5 La incorporación del tubo de vacío (6) permite optimizar el uso del dispositivo de la invención, en el sentido de que, por un lado, el momento adecuado en el cual se debe retirar la aguja (2) queda indicado de manera limpia por la llegada de pus al vaso de vacío (6) a través de la aguja (2). Adicionalmente, el vacío que existe en el vaso de vacío (6) provoca una depresión que acelera la llegada de pus al vaso de vacío (6), a través de la aguja (2), de modo que se acelera también el procedimiento de drenaje. Adicionalmente, el vaso de vacío (6) permite recoger muestras de pus de manera limpia y rápida, para efectuar análisis.

10 Durante un tiempo, que puede durar varios días, el pus irá saliendo de la bolsa de pus hacia el exterior del paciente a través de la cánula (1). Con el objetivo de que el paciente no se ensucie la ropa, puede ponerse una compresa o gasas para la absorción de dicho pus.

15 Puesto que la solapa (3) está destinada a quedar ubicada en una posición distal extrema en contacto con el cuerpo del paciente, el empleo del dispositivo de la invención resulta más discreto, menos molesto y más seguro que el empleo de un dispositivo de tipo *penrose*.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para drenar un absceso, caracterizado por que comprende:

- una cánula (1), dotada de:

- un extremo proximal (11) destinado a ser insertado en el interior del cuerpo de un paciente en un tejido afectado por el absceso; y

- un extremo distal (12) destinado a permanecer en el exterior del cuerpo del paciente;

- una aguja (2), dotada de:

- un extremo distal (22), destinado a permanecer en el exterior del cuerpo del paciente,

- un extremo proximal (21), y

- una punta (23), ubicada en el extremo proximal (21) de la aguja (2), y destinada a ser insertada en el interior del absceso hasta alcanzar una bolsa de pus;

donde la aguja (2) está configurada para estar alojada longitudinalmente en el interior de la cánula (1),

de acuerdo con una primera posición en que la punta (23) sobresale por el extremo proximal (11) de la

cánula (1); así como la aguja (2) es desplazable en el interior de la cánula (1) hasta una segunda posición

en que la aguja (2) está fuera de la cánula (1), para separar la aguja (2) y la cánula (1) entre sí; y

- una solapa (3), ubicada en el extremo distal (12) de la cánula (1) y sobresaliendo de la cánula (1) hacia el exterior, comprendiendo la solapa (3):

- un primer taladro pasante para vincular la solapa (2) a la cánula (1); y

- un producto adhesivo (4), para fijar la cánula (1) al cuerpo del paciente, así como para permitir que el paciente lleve el dispositivo fuera del centro de salud.

2.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la solapa (3) está integralmente configurada con la cánula (1).

3.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que la solapa (3) incorpora al menos un segundo taladro (31) exterior al primer taladro pasante.

4.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la solapa (3) es deformable.

5.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que incorpora adicionalmente un tubo de vacío (6) acoplado en el extremo distal (22) de la aguja (2) y/o en el extremo distal (12) de la cánula.

6.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que incorpora adicionalmente un porta-tubo (7) para acoplar el tubo de vacío (6).

7.- Dispositivo para drenar un absceso, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que el porta-tubo (7) está integralmente configurado con el extremo distal (22) de la aguja (2).

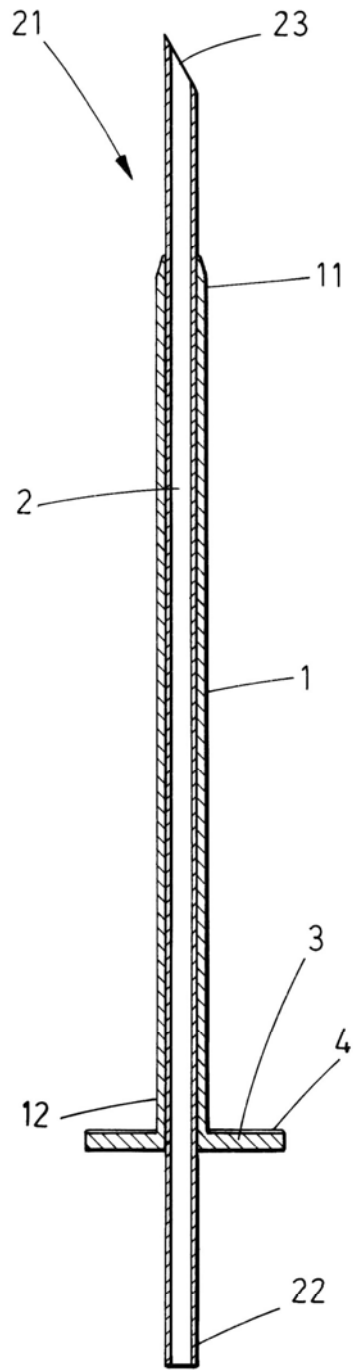


FIG.1

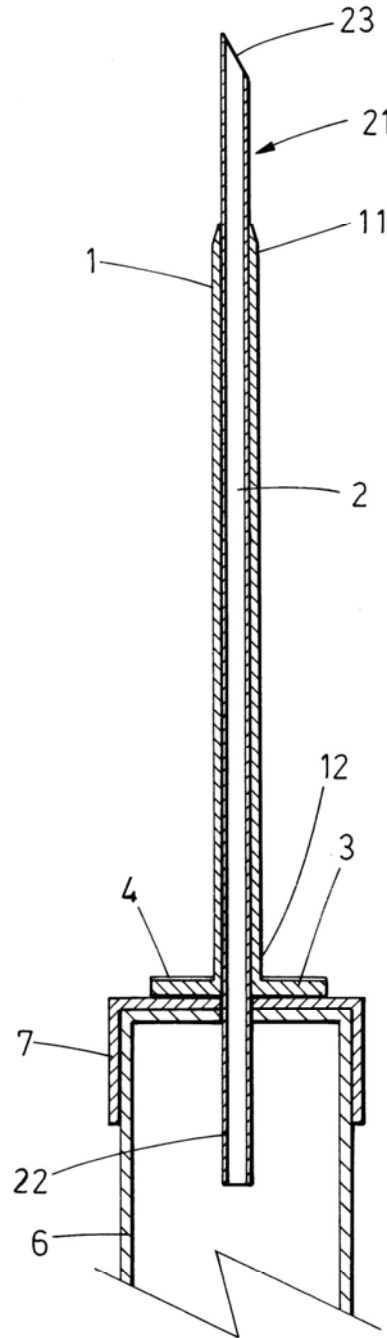


FIG.2

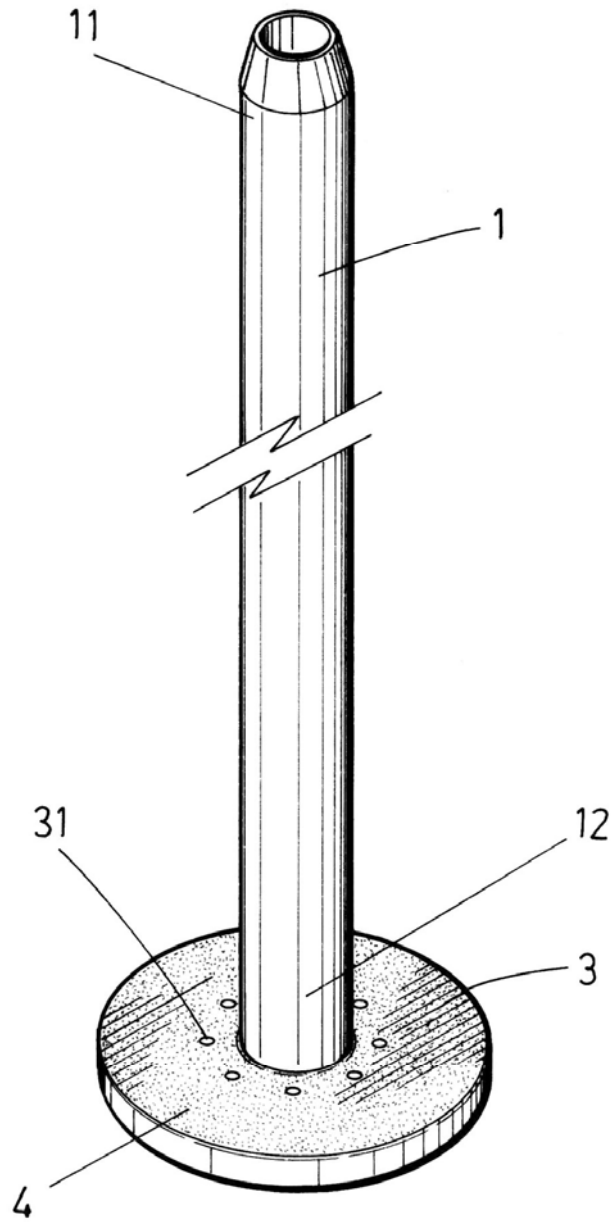


FIG. 3