



Número de publicación: 1 147 339

21 Número de solicitud: 201531249

61 Int. Cl.:

**A61M 5/00** (2006.01) **A61M 5/48** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.12.2015

71 Solicitantes:

AKHALIULIN, Rauf (100.0%) Santo Domingo Savio 4-3c 23400 UBEDA (Jaén) ES

(72) Inventor/es:

**AKHALIULIN**, Rauf

(74) Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO, Álvaro Luis

(54) Título: DISPOSITIVO PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUERO

#### **DESCRIPCIÓN**

# DISPOSITIVO PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL SUERO

# 5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un dispositivo que evita la contaminación del suero, con objeto de facilitar el trabajo de los enfermeros.

10

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño del dispositivo que convenientemente colocado sobre el manguito de un tensiómetro aprovecha la presión transmitida al manguito de manera que sirve como medio para bloquear el paso de fluido y así evitar la contaminación del suero.

15

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los aparatos empleados en el suministro de suero por via intravenosa.

# ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

20

La terapia intravenosa o terapia I.V. es la administración de sustancias líquidas directamente en una vena a través de una aguja o tubo (catéter) que se inserta en la vena, permitiendo el acceso inmediato al torrente sanguíneo para suministrar líquidos y medicamentos. Puede ser intermitente o continua; la administración continua es denominada goteo intravenoso o vía intravenosa.

25

El goteo intravenoso consiste en la canalización de una vía venosa. Es la forma de tratamiento empleada ante determinadas situaciones clínicas. Un anestesiólogo puede, por ejemplo, prescribir un fármaco por goteo intravenoso para controlar el dolor.

30

Los diferentes accesos vasculares dependen del propósito del goteo. Así, nos encontraremos con vías arteriales y venosas, de acceso central o periférico.

En el quirófano es esencial una vía venosa con suero y siempre en un brazo se pone el manguito de tomar la tensión arterial cada 3-5 minutos.

35

Normalmente en un brazo se pone el manguito de la tensión y en el otro brazo - la vía con el

suero.

5

10

20

25

30

35

Sin embargo, en unas 10-15 % de las intervenciones se utiliza el mismo brazo del enfermo para poner el suero y el manguito de la tensión. (Por ejemplo si operan un brazo, hombro o la mama, entonces no se puede utilizar ese brazo ni para tensión, ni para el suero ...)

Cuando el suero esta en el mismo lado con el manguito de tensión - cada 5 minutos - durante 30-60 segundos mientras se toma cada toma de tensión, la presión de la sangre es superior al presión del suero y entonces en vez de bajar el suero por el tubo del sistema, la sangre sube para arriba por el sistema. Rara vez sube hasta la bolsa del suero ( a veces ocurre), pero siempre empuja el aire del embolo de aire del sistema hacia la bolsa del suero, y se pierde el embolo de aire del sistema y entonces ya no se ve si el suero sigue cayendo por el sistema.

Si ocurre esto el enfermero tiene que volcar el suero, rellenar el embolo con aire para poder ver la caída de las gotas dentro del sistema. Con la consiguiente complicación cada vez que se toma la tensión al paciente.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un dispositivo que evite la contaminación del suero con la sangre y probable pérdida del émbolo cuando se está tomando la tensión a un paciente como consecuencia del aumento de presión en el brazo, desarrollando un dispositivo como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

# DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Es objeto de la presente invención un dispositivo para evitar la contaminación del suero que comprende dos piezas, una primera pieza o pieza base que cuenta con un rebaje o acanaladura de un cierta longitud, y una segunda pieza o pieza articulada respecto de la primera y provista de un saliente en tamaño y disposición tal que acopladas ambas piezas el saliente encaja en el rebaje o acanaladura.

Para evitar la contaminación del suero y posible r del émbolo se emplea el dispositivo anteriormente descrito que se coloca sobre el manguito de toma de presión de manera que ambas piezas quedan enfrentadas y se hace pasar por el espacio interior del dispositivo el tubo del gotero, de modo más preciso atravesando transversalmente el rebaje o

#### ES 1 147 339 U

acanaladura longitudinal, así de este modo cuando aumenta la presión dentro del manguito se produce el acoplamiento de ambas piezas y encaje del saliente en el rebaje o acanaladura, lo que produce el bloqueo del tubo del gotero impidiendo el paso de cualquier fluido en cualquier sentido.

5

10

15

20

25

30

Este bloqueo que se produce en el tubo del gotero en el momento de la toma de tensión, es de particular importancia para evita la contaminación del suero con la sangre, así como la pérdida del émbolo del gotero ya que el aumento de la presión sanguínea en el brazo produce una elevación de la sangre a través del conducto del gotero y la pérdida del émbolo.

Así, de este modo con el dispositivo preconizado se consigue de un modo sencillo, sin modificaciones en los equipos médicos, la contaminación y pérdida del émbolo cuando se está tomando la tensión sobre el mismo brazo en el que está puesta la vía de suministro del suero.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiendo el experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

#### EXPLICACION DE LAS FIGURAS

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.

En la figura 1, podemos observar una representación general del dispositivo y su uso en combinación con un manguito de un tensiómetro.

#### ES 1 147 339 U

En la figura 2, podemos observar en detalle el dispositivo objeto de la invención.

En la figura 3 se muestra una vista frontal con el dispositivo cerrado y a través del cual se ha hecho pasar el conducto del gotero observándose cómo se produce el bloqueo del conjunto.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN.

5

15

20

30

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar cómo el dispositivo objeto de la invención comprende una primera pieza o pieza base (1) que está provista de un rebaje o acanaladura (2), y una segunda pieza o pieza articulada (3) respecto de la primera y provista de un saliente (4) de geometría y disposición tal que acopladas ambas piezas el saliente (4) queda alojado en el rebaje o acanaladura (2).

El dispositivo se ha dispuesto sobre el manguito (6) de un tensiómetro y por encima del dispositivo se hace pasar el conducto o tubo (5) del gotero, de manera que transversalmente cruza la acanaladura (2).

En la figura 2, se puede observar cómo el saliente (4) presenta una disposición y geometría que permite alojarse se aloja en la acanaladura (2).

25 Finalmente, en la figura 3 cómo al quedar acopladas ambas piezas (1) y (3) y presionadas una contra otra por efecto de la presión del manguito (6), el saliente (4) se aloja en el rebaje o acanaladura (2), lo que produce el estrangulamiento (7) y bloqueo del tubo (5) impidiendo el trasvase de fluidos, particularmente el de sangre desde el brazo por el conducto hasta el gotero.

El material de fabricación del dispositivo puede ser cualquiera con tal de ofrecer la acanaladura y el saliente encajable en la acanaladura una cierta rigidez que asegure el estrangulamiento (7) del conducto o tubo del gotero.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la

# ES 1 147 339 U

práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

5

## **REIVINDICACIONES**

1.- Dispositivo para evitar la contaminación del suero caracterizado porque comprende dos piezas, una primera pieza o pieza base (1) que cuenta con un rebaje o acanaladura (2), y una segunda pieza (3) o pieza articulada respecto de la primera y provista de un saliente (4) en tamaño y disposición tal que acopladas ambas piezas el saliente encaja en el rebaje o acanaladura.

5

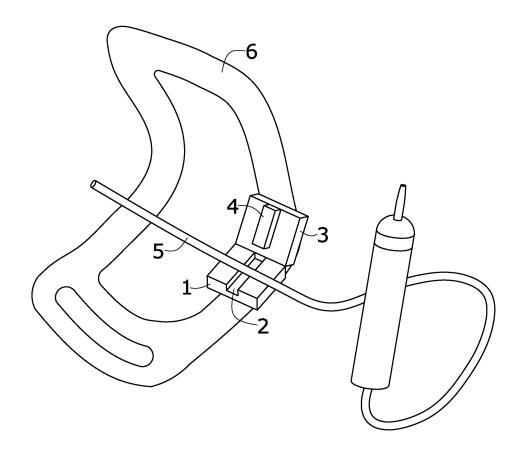


FIG.1

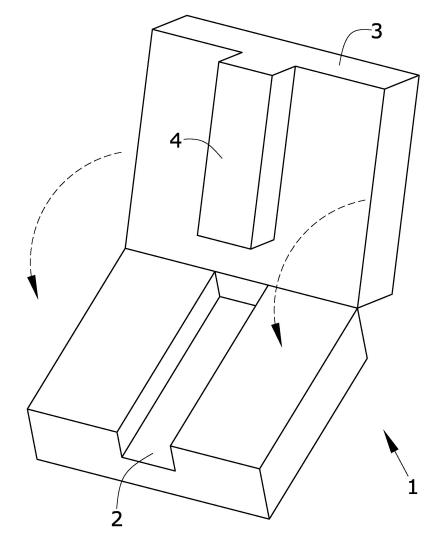


FIG.2

