



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 675**

⑫ Número de solicitud: U 200701138

⑤ Int. Cl.:
A61B 5/154 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **29.05.2007**

⑦ Solicitante/s: **Juan José Salinas Juan**
Polígono Industrial, nº 2
La Fuensanta, Pa. 11
28936 Móstoles, Madrid, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑦ Inventor/es: **Salinas Juan, Juan José**

⑦ Agente: **Muñoz García, Antonio**

⑤ Título: **Portatubo de seguridad universal.**

ES 1 065 675 U

DESCRIPCIÓN

Portatubo de seguridad universal.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un portatubo para tubos de extracción al vacío de seguridad universal, que aporta a la función a que se destina una serie de ventajas y novedosas características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una importante mejora o alternativa a lo ya conocido en este campo.

De forma más concreta, el objeto de la invención consiste en un portatubo para tubos de extracción al vacío que incorpora un soporte de seguridad, destinado a la sujeción y protección de la aguja ante eventuales accidentes antes o después de su uso, el cual presenta la particularidad de permitir su retirada y posterior colocación de forma fácil y práctica, quedando asociado al portatubo y posibilitando ventajosamente la variación de su posicionamiento, según convenga o en función de la posición de la aguja en el momento de la extracción, lo que permite su uso universal, es decir, con la utilización de cualquier tipo de aguja.

Antecedentes de la invención

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que por parte del peticionario se desconoce la existencia de ningún portatubo de seguridad que presente unas características técnicas, estructurales y de igual configuración, a las que presenta el que aquí se preconiza, el cual incorpora determinados perfeccionamientos que suponen una mejora o alternativa a los dispositivos ya conocidos en el mercado para el mismo fin.

Explicación de la invención

Así, el portatubo de seguridad que la invención propone, que tal como se ha mencionado anteriormente incorpora un soporte de seguridad, destinado a la sujeción y protección de la aguja ante posibles accidentes, el cual presenta la particularidad de permitir su retirada y posterior colocación de forma fácil y práctica, quedando asociado al propio portatubo, de forma que no se separa de él durante la operación de extracción, posibilitando además de forma innovadora la variación de su posicionamiento y la fijación de éste respecto al eje longitudinal de la aguja, según convenga o en función de la posición de la misma, lo que permite ventajosamente su aplicación de forma universal para cualquier tipo de aguja.

Para ello, y de forma concreta el portatubo de la invención, se configura de forma convencional a partir de un cuerpo tubular o camisa exterior, al que se acopla por su parte posterior un tubo ciego para la recogida de la muestra, disponiendo la camisa externa en su parte delantera de un orificio roscado al que se acopla la aguja.

El descrito portatubo, ya de forma caracterizadora, incorpora un innovador soporte de protección para la aguja que está compuesto por un cuerpo alargado en U, de configuración tal que resulta apto para acoger la aguja en su interior, sujetándola mediante respectivas pestañas, y el cual presenta una base que se ensancha, en la que dispone de otra pestaña de sujeción auxiliar, y que termina en una arandela unida solidaria y lateralmente a ella, siendo plegable hasta 90° respecto a la misma, la cual arandela se ensambla, mediante un elemento de acople, sobre la rosca de la camisa externa del portatubo.

Esta arandela dispone en su base de una pluralidad de ranuras que, en combinación con un pequeño tetón previsto en la camisa, permiten su giro en pequeños tramos hasta conseguir la posición deseada y fijarla en ella, con lo que el soporte se puede mover en función de la posición de la aguja en el momento de la extracción y quedarse fijo en cualquiera de sus posibles posicionamientos, haciendo por tanto que resulte ventajosamente apto para cualquier tipo de aguja.

El nuevo portatubo de seguridad universal representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

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, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en alzado y en explosión del conjunto de elementos que conforman el nuevo portatubo de seguridad universal según la invención, en la que se aprecia la configuración y disposición de los mismos.

Las figuras número 2 y 3.- Muestran sendas vistas en alzado lateral y planta, respectivamente, del soporte de protección de la aguja que incorpora el nuevo portatubo.

La figura número 4.- Muestra una vista en sección según el corte transversal X-X señalado en la figura 2.

La figura número 5.- Muestra una vista en alzado del portatubo ya montado y con el soporte de protección para la aguja cerrado y sujeto a esta.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente del portatubo de seguridad universal, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el portatubo (1) que la presente invención preconiza, se configura de forma convencional a partir de un cuerpo tubular o camisa exterior (2), al que se acopla por su parte posterior un tubo (3) ciego para la recogida de la muestra, disponiendo dicha camisa externa (2) en su parte delantera de un orificio roscado (4) al que se acopla una aguja (5).

El descrito portatubo (1), ya de forma caracterizadora, incorpora un innovador soporte (6) de protección para la aguja (5) que, tal como se aprecia en las figuras 2 a 4, está compuesto por un cuerpo alargado (7) de sección en U, en el interior del cual existen sendas pestañas (8) destinadas a sujetar la aguja (5), y el cual presenta una base troncopiramidal (9), en la que dispone de otras dos pestañas auxiliares (10) que incrementan la sujeción de la aguja (5) fijando la posición de cerrado del soporte (6).

A dicha base (9) se une solidaria y lateralmente una arandela (11) mediante una prolongación (12) la cual presenta un rebaje (13) que permite su plegado hasta 90° respecto a la misma, ensamblándose la arandela (11), mediante un elemento de acople (14), sobre

la rosca (4) de la camisa externa (2) del portatubo (1) y fijándose al cerrarse, tal como se ha mencionado anteriormente, mediante la presión de las pestañas auxiliares (10) sobre el elemento de acople (14).

Por su parte, esta arandela (11) dispone en su cara inferior de una pluralidad de ranuras (15) que, en combinación con un pequeño tetón (16) previsto en la camisa (2), permiten su giro en pequeños tramos hasta conseguir la posición deseada y fijarla en ella, con lo que el soporte (6) se puede mover radialmente respecto a la camisa (2) y a la aguja (5) según convenga y quedarse fijo en cualquiera de sus posibles

posicionamientos.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la 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 se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Portatubo de seguridad universal, del tipo constituido a partir de un cuerpo tubular o camisa exterior (2), al que se acopla por su parte posterior un tubo (3) ciego para la recogida de la muestra, disponiendo dicha camisa externa (2) en su parte delantera de un orificio roscado (4) al que se acopla una aguja (5), **caracterizado** por el hecho de que además comprende un soporte (6) de protección para la aguja (5) el cual está compuesto por un cuerpo alargado (7) de sección en U, en el interior del cual existen sendas pestañas (8) destinadas a sujetar la aguja (5), presentando una base troncopiramidal (9), en la que dispone de otras dos pestañas auxiliares (10) que incrementan la sujeción de la aguja (5) fijando la posición de cerrado del soporte (6).

2. Portatubo de seguridad universal, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la

base (9) del soporte (6) se une solidaria y lateralmente una arandela (11) mediante una prolongación (12) la cual presenta un rebaje (13) que permite su plegado hasta 90° respecto a la misma, ensamblándose dicha arandela (11) en el portatubo (1), mediante un elemento de acople (14), sobre la rosca (4) de la camisa externa (2) de éste y fijándose, al cerrarse, mediante la presión de las pestañas auxiliares (10) sobre el elemento de acople (14).

3. Portatubo de seguridad universal, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que la arandela (11), unida a la base (9) del soporte (6), dispone en su cara inferior de una pluralidad de ranuras (15) que, en combinación con un pequeño tetón (16) previsto en la camisa (2), permiten su giro en pequeños tramos hasta conseguir la posición deseada y fijarla en ella, con lo que el soporte (6) se puede mover radialmente respecto a la camisa (2) y a la aguja (5).

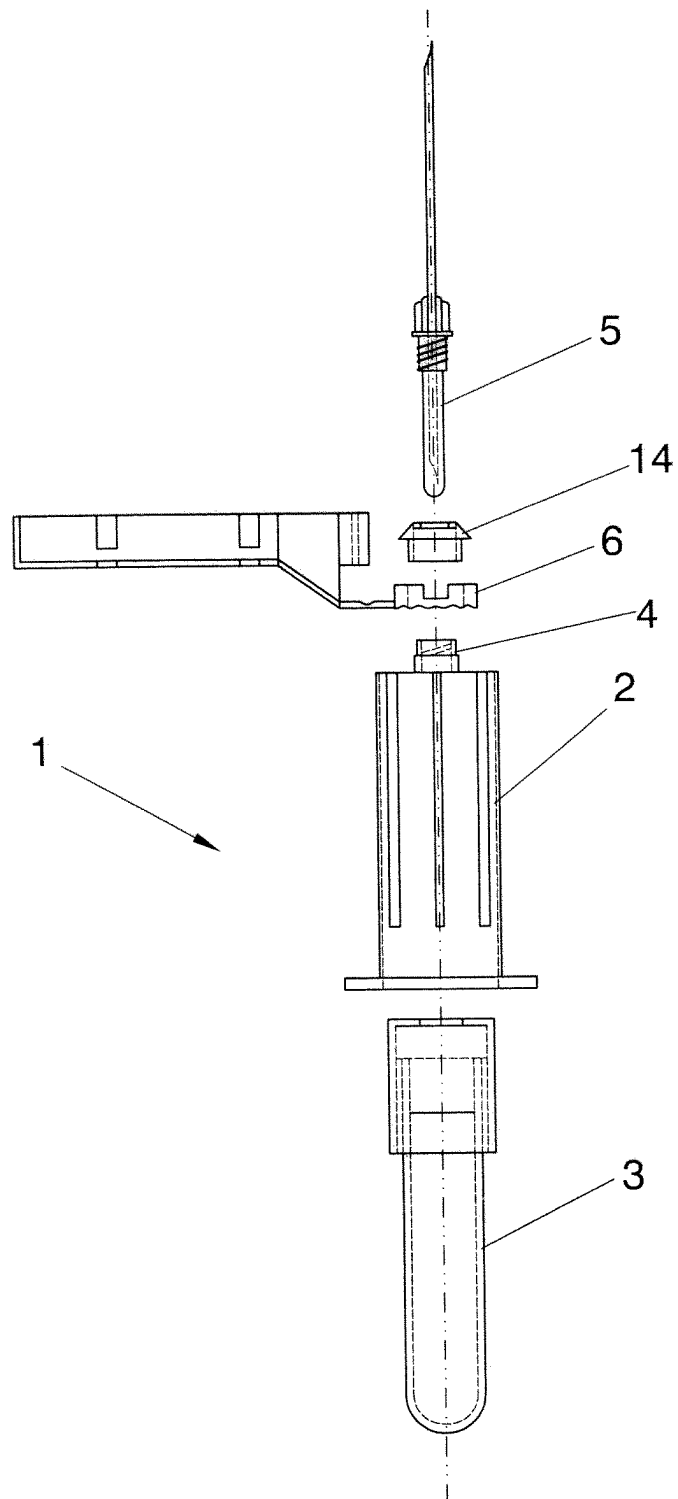


FIG. 1

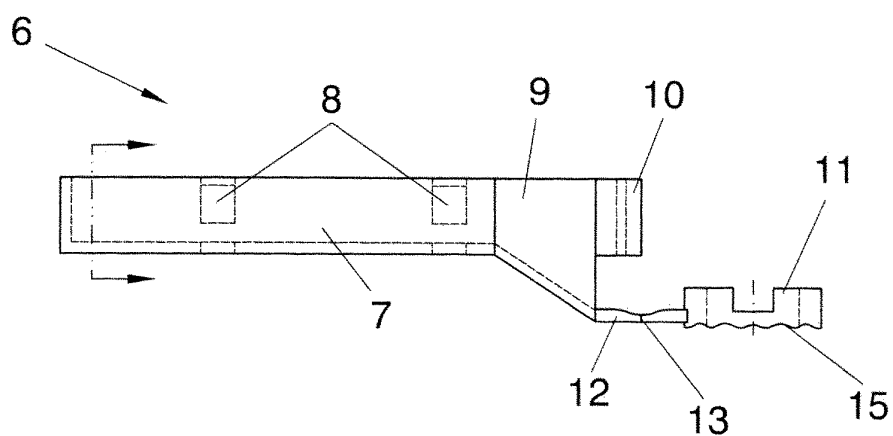


FIG. 2

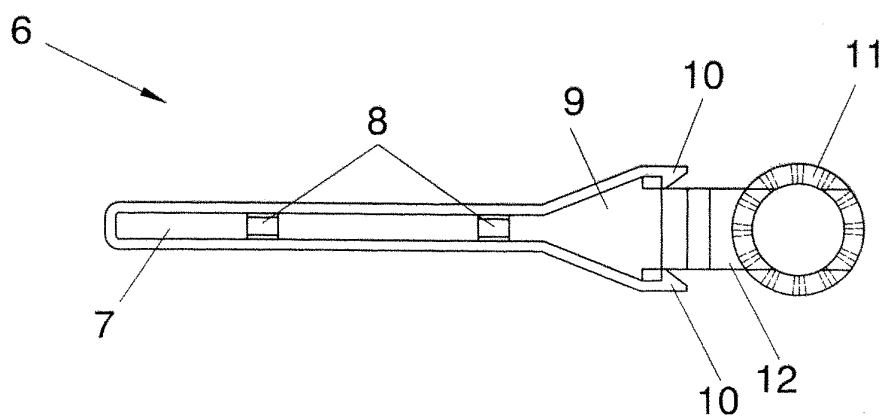


FIG. 3

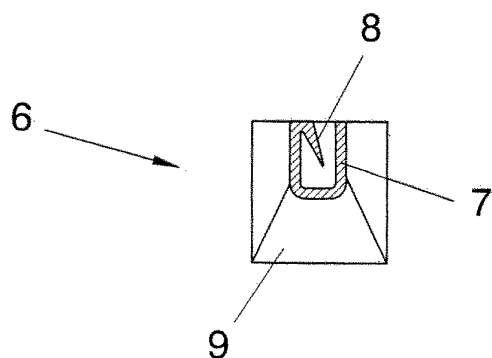


FIG. 4

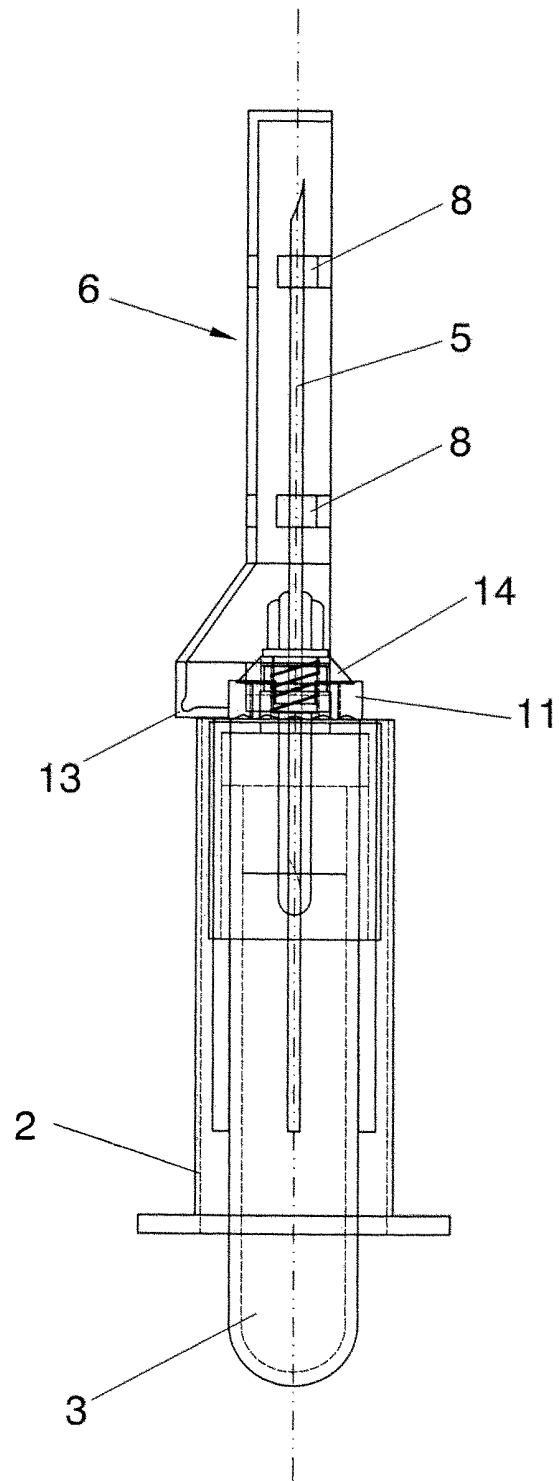


FIG. 5