



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 221**

⑫ Número de solicitud: U 200702264

⑬ Int. Cl.:
A61M 5/32 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **25.10.2007**

⑯ Solicitante/s: **Mario Beltrán Gil**
c/ Primavera, 25 – Esc. Izda. 2º B
03012 Alicante, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2008**

⑱ Inventor/es: **Beltrán Gil, Mario**

⑲ Agente: **Temño Cenicerros, Ignacio**

⑳ Título: **Jeringuilla de seguridad perfeccionada.**

ES 1 067 221 U

DESCRIPCIÓN

Jeringuilla de seguridad perfeccionada.

5 Campo de la invención

Esta invención esta relacionada con el material auxiliar de la medicina, concretamente con las jeringuillas desechables de seguridad, para evitar los pinchazos fortuitos y accidentales en las profesiones sanitarias.

10 Objeto de la invención

La primera regla, la más eficiente, la mejor de todas reglas para evitar un pinchazo accidental, es anular o aislar la aguja usada lo antes posible, ya que cada segundo que pasa aumenta considerablemente el peligro de contagio fortuito y evitar esto es posible depositando la misma en el interior del vástago cilíndrico y hueco.

15 Se está dando el caso, de que en muchos países subdesarrollados se comercia con jeringuillas usadas. Muchos investigadores han estudiado este problema dando con diferentes soluciones, siendo para mí una de ellas la de conseguir la rotura del nervio frágil integrado en el vástago, con lo cual la jeringuilla queda inutilizada.

20 Antecedentes de la invención

En el pasado relativamente reciente se fabricaban las jeringuillas de cristal, las cuales se esterilizaban poniendo a hervir las mismas con su émbolo y aguja, para destruir los gérmenes; luego se comprobó que ciertos organismos resistían este tratamiento.

25 Actualmente la tendencia en los modelos de jeringuillas que se usan se le exige las siguientes características:

A) Evitar el riesgo de pinchazos, por la anulación de la aguja usada, según diversos procedimientos.

30 B) Que sean de un solo uso a efecto de evitar contagios infecciosos.

C) Que a lo anterior se sume la facilidad y seguridad para su eliminación como desechos peligrosos.

35 D) Que las jeringuillas de seguridad y de un solo uso sean lo más sencillas posibles en su manejo.

El presente modelo de jeringuilla intenta adaptarse a las características citadas.

40 La presente invención es un desarrollo adicional del concepto mostrado en el Modelo de Utilidad U200402366, con la modificación del vástago cilíndrico y hueco; por otra parte conseguimos en la misma jeringuilla el autobloqueo del embolo elástico o pistón con un movimiento de torsión del vástago o varilla, inutilizando totalmente la misma.

Descripción de la invención

45 El modelo de jeringuilla tiene los dispositivos sencillos y seguros para lograr los objetivos para los que esta diseñada:

1) Lograr la anulación de la aguja de una manera sencilla y segura.

2) Conseguir que la jeringuilla sea de un solo uso.

50 Para conseguir la anulación de la aguja de una forma rápida y segura, se ha modificado el embolo o vástago, en tres partes, que a continuación describimos:

55 A) El tronco de cono o embudo, el cual esta pensado para facilitar la entrada de la aguja, conducida allí por el índice y el pulgar,

B) El anillo de pestañas triangulares, situado en la base o parte estrecha del embudo, el cual permite la entrada de la aguja con suma facilidad, no permitiendo su salida, actuando como una válvula.

60 C) En la prolongación del anillo de dientes triangulares tenemos el cilindro hueco que nos permitirá retener, custodiar y aislar completamente la aguja usada.

65 En la parte inferior tenemos un fino y frágil nervio que permite, todos los movimientos de vaivén del pistón o embolo dentro de la jeringuilla, dos pequeños apéndices o plaquitas permiten que el pistón elástico no se pueda doblar.

El nervio frágil con un movimiento de presión y torsión queda roto separándose el vástago del pistón, quedando inutilizada la jeringuilla.

Breve descripción de los dibujos

Fig. 1 Aguja estándar y capuchón normal.

5 Fig. 2 Cuerpo de la jeringuilla.

Fig. 3 Vista de los cuatro elementos del vástago.

Fig. 4 Detalle ilustrado de cómo es neutralizada la aguja infectada.

10 Fig. 5 Vista ilustrada de cómo rompemos el nervio frágil.

Descripción más elaborada de los dibujos

15 Figura 1

Se aprecia sin dificultad la aguja y el capuchón que acompaña a toda jeringuilla en su fabricación y envasado.

Figura 2

20 Tenemos el cuerpo de la jeringuilla que consta de un cilindro, que tiene en su parte superior (1) un anillo elíptico como que facilita, la operación de inyectar el medicamento en la inyección.

25 La parte cilíndrica (2) sobre la que esta impresa una escala volumétrica, que permite medir el volumen de medicamento líquido prescrito.

En la parte inferior tenemos de forma troncocónica la embocadura (3), donde se sujeta la cabeza de la aguja, con una ligera presión.

30 Figura 3

35 Clasificamos en cuatro partes (de arriba abajo en la figura) para mejor comprensión: embudo o tronco de cono (4), que en su parte inferior tiene un anillo (5) de pestañas triangulares, prolongándose del anillo de pestañas tenemos el cuerpo (6) cilíndrico y hueco que permite albergar y retener a la aguja infectada sin posibilidad de salida. En su parte inferior tenemos el mecanismo que nos permitirá con un movimiento de presión y torsión romper el nervio frágil (8) el cual ha sido auxiliado en sus movimientos libres de vaivén por dos pequeñas placas (7), a modo de muletas, para evitar la torcedura del nervio frágil en un momento incontrolado.

40 El nervio frágil (8) une la parte inferior del cilindro (6) con la base de la seta invertida (9) la cual ajusta con el pistón elástico (10).

Figura 4

45 Tenemos montada por completo nuestra jeringuilla, con todos sus elementos, y desechamos el capuchón como elemento de embalaje que no necesitamos para nada.

50 Cuando la aguja ha cumplido su misión (ya usada) la cogemos por la cabeza (la parte más gruesa) con suavidad, con los dedos índice y pulgar y la introducimos en el interior del cilindro a través del embudo y del anillo de pestañas triangulares actuando las mismas como válvula que permite la entrada pero no la salida de la aguja.

Figura 5

55 La aguja está en el interior del vástago cilíndrico, anulada su posibilidad de pinchar. Nuestro siguiente paso es el de inutilizar por completo el funcionamiento de nuestra jeringuilla y para ello, según la figura, vemos que con un movimiento de torsión rompemos (8) el nervio frágil, quedando suelta la parte superior y bloqueado el pistón, con lo que este pierde el movimiento de vaivén, característico del émbolo, quedando completamente inutilizada la jeringuilla.

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Jeringuilla de seguridad perfeccionada, del tipo utilizado por personal sanitario, de un solo uso, compuesta por un cuerpo cilíndrico (2) con un anillo elíptico romo (1) en su parte superior y una embocadura troncocónica en la parte inferior (3) donde se acopla la aguja, con un émbolo o vástago interior también cilíndrico y hueco (6) con una embocadura cónica (4) prolongada en un anillo (5) con pestañas y que finaliza con una pieza a modo de seta invertida (9) con un pistón gomoso (10), **caracterizándose** esencialmente dicha jeringuilla porque el cilindro interior (6) dispone de dos apéndices o placas (7) de apoyo en su parte inferior.

10 2. Jeringuilla de seguridad perfeccionada, según la reivindicación anterior, **caracterizada** esencialmente porque dispone de un nervio frágil (8) sujeto por un extremo a la base o parte inferior del susodicho cilindro interior (6).

15 3. Jeringuilla de seguridad perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** esencialmente porque dicho nervio frágil (8) une la parte inferior del cilindro interior (6) con la base de la seta invertida (9) que a su vez se ensambla con el pistón elástico de goma (10), formando un cuerpo unido.

20 4. Jeringuilla de seguridad perfeccionada, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** esencialmente porque dicho nervio frágil (8) es susceptible de quebrarse y romperse al realizar un movimiento de torsión, quedando la jeringuilla inutilizada.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

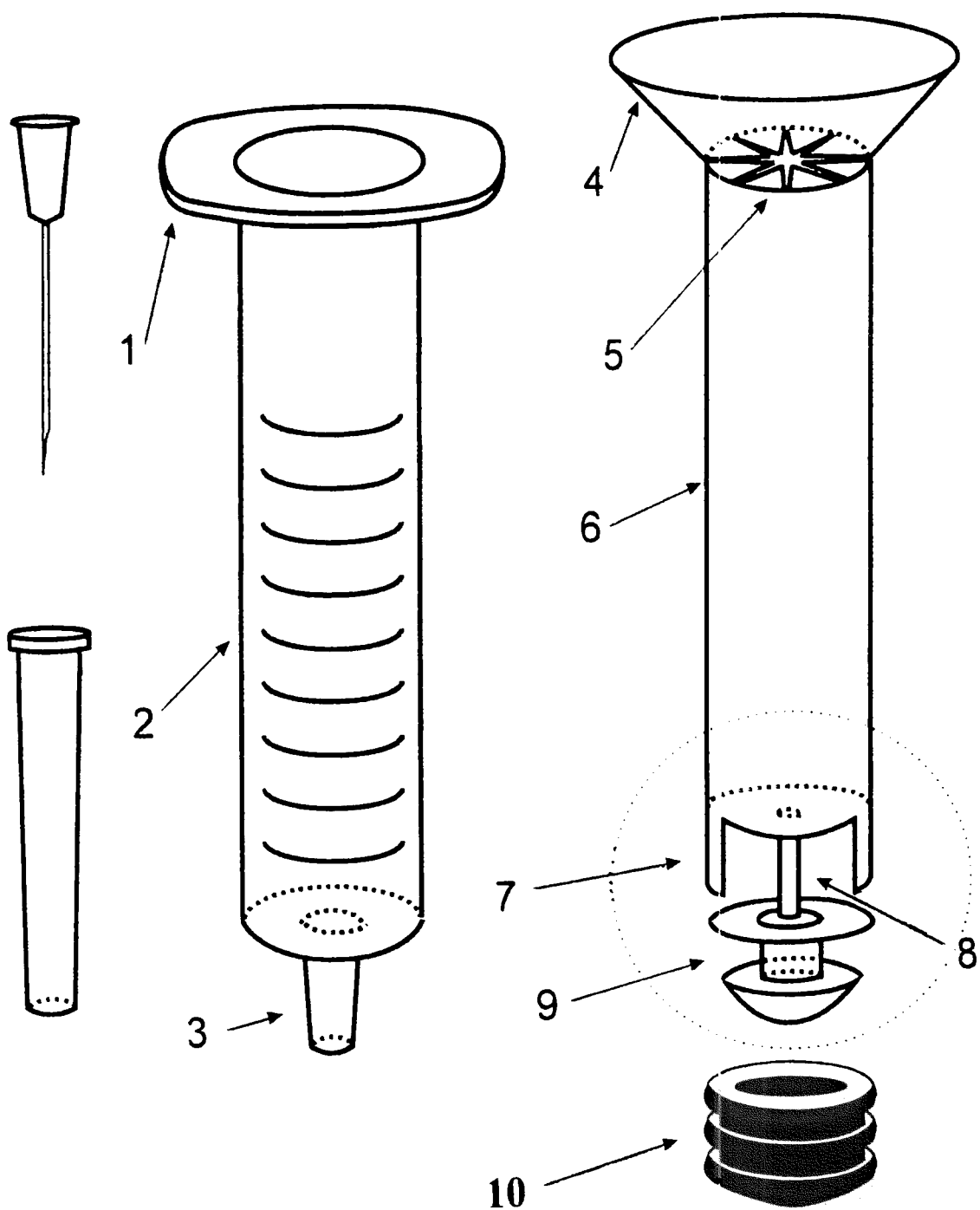


FIG. 4

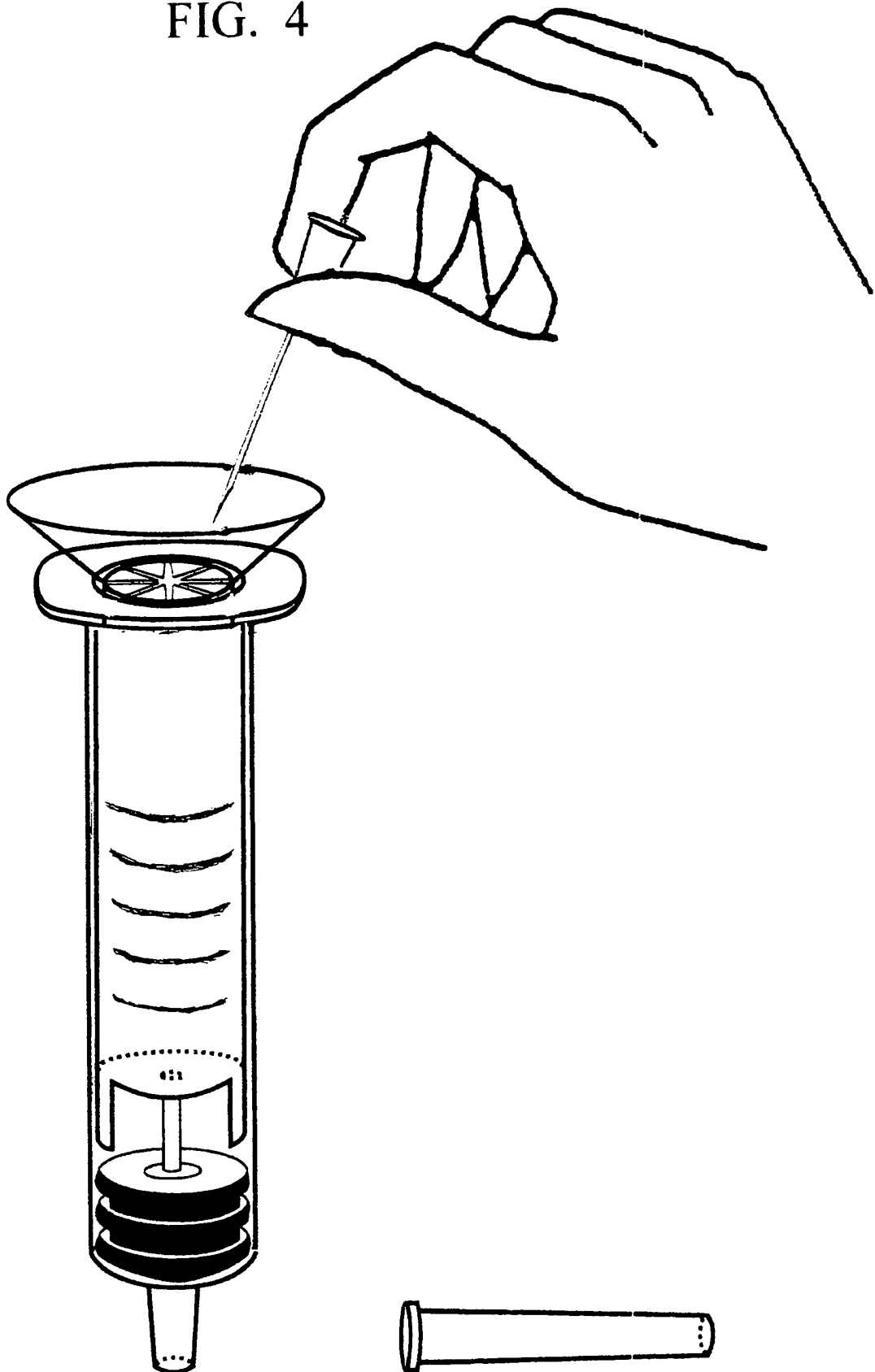


FIG. 5

