

19 ES	11 NUMERO 21 285 095	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ABR. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
83 00891	17 de Enero de 1983	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A61M5/24....

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"JERINGA PERFECCIONADA PARA USO MEDICO"

71 SOLICITANTE (S)
BRUNET Jean-Louis

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
14, rue Victor Hugo. LYON 2ème, Rhône, Francia

72 INVENTOR (ES)
El propio solicitante

73 TITULAR (ES)
BRUNET Jean - Louis

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

DESCRIPCION

Este invento tiene por objeto una jeringa para uso médico, y más especialmente una jeringa automática que permite efectuar una inyección cutánea, en caso de urgencia, por el propio paciente o por cualquier persona sin calificación médica.

Ciertas personas afectas de alergias, de enfermedades cardiovasculares o de ciertas formas de diabetes pueden presentar trastornos que se manifiestan por un estado de choque que conviene tratar inmediatamente.

Por ejemplo, las hipersensibilidades que acarrear reacciones anafilácticas deben ser tratadas por inyección de adrenalina.

Para los tratamiento de urgencia, se conoce una jeringa para autoinyección del tipo de la representada en las figuras 1 a 4 del dibujo esquemático adjunto.

Esa jeringa contiene una caja cilíndrica en dos partes, a saber, una parte anterior (2) y una parte posterior (3), fijadas una sobre otra por enroscamiento en (4). La parte anterior (2) tiene en su pared de extremo una abertura cerrada por un obturador (5) de material elastomérico, fácilmente perforable.

La parte anterior (2) de la caja sirve para alojamiento de una ampolla (6) que contiene el líquido (7) de tratamiento, provista en su extremo delantero de

una aguja (8) y obturada en su extremo posterior por un émbolo deslizante (9).

De la figura 2 se desprende que en posición de reposo la ampolla se halla en la zona posterior de la parte (2) de la caja y que la aguja (8) está situada dentro de la caja.

La parte posterior (3) de la caja contiene un émbolo (10), impulsado elásticamente hacia delante por un resorte (12), con posibilidad de mantenimiento en posición reculada por mediación de ganchos (13) asociados a su extremo posterior y que vienen a apoyarse sobre el extremo posterior de la parte posterior (3) de la caja.

Sobre la parte posterior (3) de la caja está montado deslizantemente un casquillo capacitado para soltar los ganchos (13), dejando que el resorte (12) se distienda para asegurar un desplazamiento hacia delante de un émbolo de percusión (10) que, actuando sobre el émbolo (9) de la ampolla (6), asegura en un primer tiempo y tal como está representado en la figura 3 el traslado hacia delante del conjunto ampolla (6) y aguja (8), con perforación del obturador (5), y luego, en un segundo tiempo, el desplazamiento del émbolo (9) dentro de la ampolla (6), causando la evacuación del líquido hacia fuera de la ampolla por medio de la aguja (8). Está claro que, antes de la acción sobre el casquillo (14), se posiciona la jeringa respecto al cuerpo del paciente de modo que el desplazamiento de la aguja (8) se realice con puesta

de ésta en posición subcutánea inmediatamente antes de la inyección.

5 Para evitar cualquier maniobra accidental de la jeringa que pueda resultar peligrosa, se ha previsto una clavija de seguridad (15), destinada a ser encajada entre los ganchos (13) de modo que impida el acercamiento de éstos y en consecuencia la liberación del émbolo (10), y un anillo abierto (16), destinado a encapuchar la parte posterior (3) de la caja, para impedir el deslizamiento del casquillo (14).

10 La jeringa tradicional contiene una ampolla (6), hecha de material sintético, cuyo extremo anterior está configurado de modo que constituya un portaaguja.

15 Sin embargo, ese tipo de ampolla no conviene a cierto número de líquidos y sobre todo a la adrenalina, que es un producto particularmente interesante para los casos de urgencia en las jeringas de inyección automática.

20 El invento aquí expuesto aspira a remediar tales inconvenientes.

25 Para ello, en la jeringa de que trata el órgano de mantenimiento en posición y de obturación de la aguja antes del uso está hecho de material diferente del que constituye el cuerpo de la ampolla.

30 Es posible así hacer de vidrio el cuerpo de la ampolla, ya que el vidrio presenta el interés de ser compatible con todos los líquidos medicinales, y hacer

de otro material, por ejemplo de una materia sintética, el órgano de posicionamiento y de obturación de la aguja. Esta mejora amplía considerablemente el campo de aplicación de las jeringas de inyección automática.

5 El invento se comprenderá mejor ateniéndose a la descripción que sigue, hecha con referencia al dibujo esquemático adjunto, que presenta, a título de ejemplo no limitativo, varias modalidades de realización de esta jeringa.

En los dibujos:

- 10 - Las figuras 1 a 4 son cuatro vistas de una jeringa, respectivamente en perspectiva y en corte longitudinal en tres posiciones diferentes; equipada de una ampolla representada en sección longitudinal y en escala ampliada en la figura 5.
- 15 - La figura 5 es una vista en sección longitudinal y en escala ampliada de la ampolla de la jeringa de la figura 1.

20 Con referencia a los dibujos la ampolla (45) está constituida por un elemento cilíndrico hecho de vidrio y de sección constante, cuyo extremo posterior está obturado por un émbolo (9) tradicional, mientras el extremo anterior está obturado por un tapón (46) del que uno de los extremos, encajado dentro del cuerpo, está limitado por un espaldón periférico (47) que se apoya contra el borde anterior de la ampolla. Este tapón está prolongado externamente por una parte de diámetro inferior del cuerpo de la ampolla, la cual

25 forma un asiento (48) para un casquillo (49) dentro del cual está encajado el portaaguja (23).

La parte central (50) del tapón (46) es delgada, para que pueda ser perforada con facilidad por la aguja (8).

Desde el punto de vista práctico, el impulso ejercido por el émbolo (10) percutor sobre el émbolo (9) se traduce en un primer tiempo por el desplazamiento de la ampolla (45) dentro de la caja (3), con perforación del obturador (5), y después, cuando la ampolla llega a topar con el extremo anterior de la caja (3), por el desplazamiento del émbolo (9) dentro de la ampolla (45), lo que se traduce por la evacuación del líquido (7) hacia fuera de la ampolla.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones.

1.- Jeringa perfeccionada para uso médico, del tipo que comprende una ampolla (6), que contiene el líquido (7) que se ha de inyectar, provista, en el extremo anterior, de una aguja de inyección (8) y obturada en el extremo posterior por un émbolo (9) cuyo desplazamiento causa, en un primer tiempo, el desplazamiento de la aguja y la penetración de ésta en la zona de inyección y, en un segundo tiempo, la inyección de líquido, caracterizada por comprender un órgano (49) que asegura el mantenimiento en posición y la obturación de la aguja antes del uso y que está hecho de material diferente que el que constituye el cuerpo de la ampolla.

2.- Jeringa, conforme a la reivindicación 1, caracte-

rizada en que el cuerpo de la ampolla está hecho de vidrio mientras que el órgano de mantenimiento y de obturación de la aguja está hecho de un material diferente.

5 3.- Jeringa, conforme a una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada en que el cuerpo de la ampolla comprende un cuerpo (45) de forma general cilíndrica y de sección constante, cuyo extremo anterior está obturado por un tapón (46) del que una porción, encajada dentro del cuerpo, está limitada por un espaldón periférico (48), destinado a apoyarse
10 sobre el borde anterior de la ampolla; dicho tapón está prolongado, fuera de la ampolla, por una parte (48) de diámetro inferior al diámetro exterior del cuerpo de la ampolla, sobre el cual está encajado un casquillo (49) dentro del que está encajado el órgano porta-aguja (23), de manera que el extremo posterior de la aguja se halle cerca de la porción central (50),
15 fácilmente perforable, del tapón.

4.- Jeringa perfeccionada para uso médico.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a
20 máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de Enero de 1.984

p.a.

JAIME ISERN
p. a.
Atestado: M.^a LUISA ISERN CUYAR

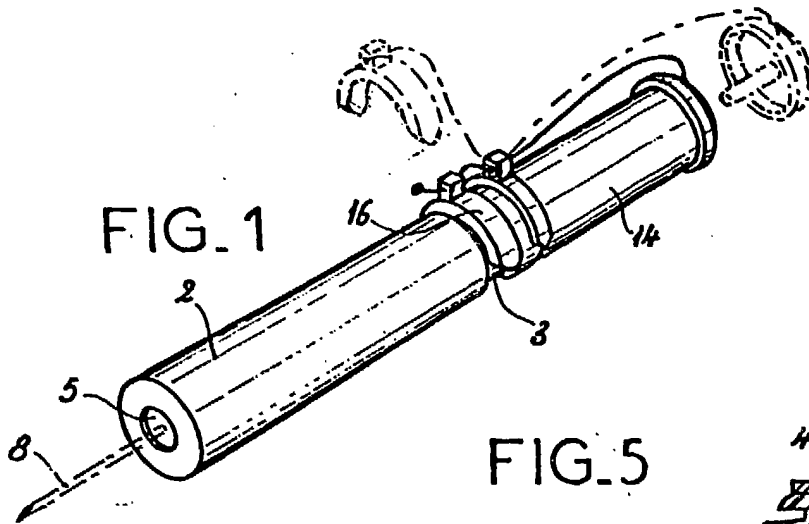


FIG. 5

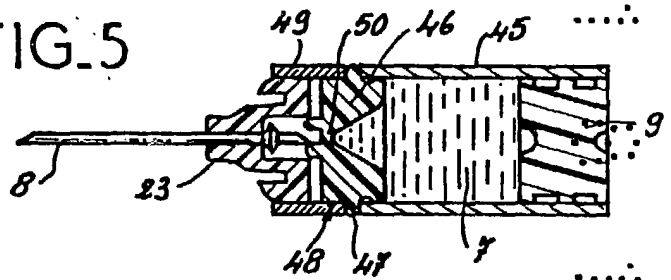


FIG. 2

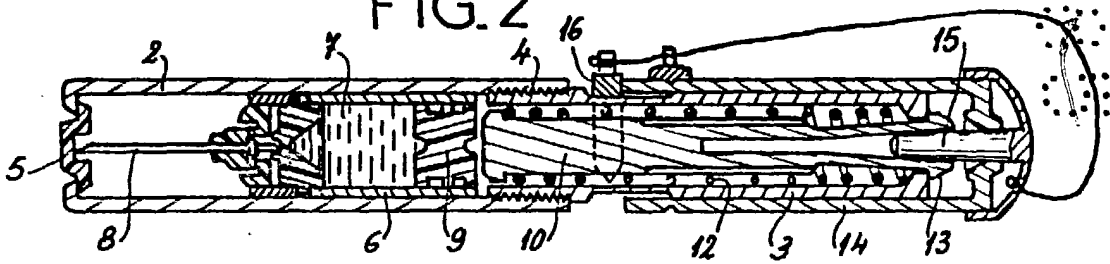


FIG. 3

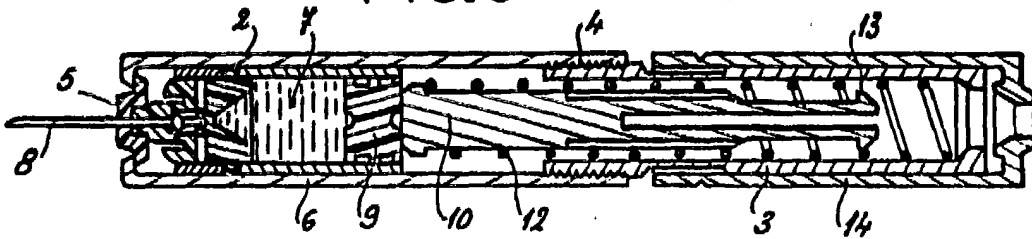
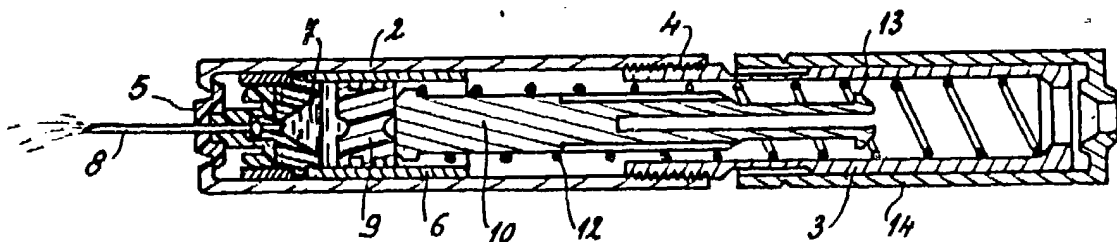


FIG. 4



Madrid, a 9 Enero 1984
P. a. JAIMÉ ISERNI

