

• 6 5613

MODELO DE UTILIDAD  
-----

por V E I N T E años,  
en España,  
a favor de D. Pascual Ibor Rais,  
de nacionalidad española,  
residente en HUESCA, Cabestany, 5-2º-izq.,  
por: "DISPOSITIVO PARA EFECTUAR UN SISTEMA DIRECTO DE  
INYECCION"

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a  
-----

5.- En todos los medicamentos liofilizados y anti-  
bióticos, se presenta generalmente la necesidad de una  
operación de trasvase del recipiente donde estos medi-  
camentos se presentan a la jeringuilla utilizada para  
la inyección, con los consiguientes inconvenientes de  
pérdida de tiempo, e incluso de falta de asepsia.

A fin de remediar estos inconvenientes, se ha  
ideado el sistema de inyección directa al que se refie-  
re la presente memoria, sistema que en esencia está



- 5.- constituido por la construcción del frasco que contiene el medicamento, con ligeras modificaciones sobre la forma normal de presentación que tienen, al objeto de que el mismo frasco sirva como cuerpo de la jeringuilla y la ampolla que contiene el disolvente, actua como émbolo de la misma, para lo que se ha previsto asimismo una aguja de características especiales para conseguir este sistema de inyección directa desde el frasco al organismo sin necesidad alguna de elementos auxiliares.
- 10.- Tiene la ventaja este sistema de inyección directa, de obtener una máxima rapidez en la práctica, ya que las operaciones se han reducido al máximo, asimismo la asepsia es total, pues el medicamento no sale del recipiente en que lo presenta el laboratorio mas que para destinarse directamente al organismo, evitando el empleo de jeringuillas que aunque esté debidamente hervida, siempre queda la posibilidad de restos de otros medicamentos que anteriormente hayan pasado por ella. También, por evitar por completo el contacto con el antibiótico,
- 15.- el choque que repetidas veces se ha dado en personas, como los practicantes, por su repetido manejo, la enfermedad alergica a la piel a la que están constantemente expuestos.
- 20.- A continuación se hara una detallada descripción del sistema de inyección directa, aludido, con referencia a los planos que se acompañan en los que se representa:
- 25.- La figura 1, sección longitudinal del frasco  
La figura 2, ampolla portadora del disolvente  
La figura 3, aguja hipodérmica especial
- 30.- La figura 4, detalle del momento de introducir el



disolvente en el frasco.

La figura 5, situación del sistema en condiciones de ser utilizado.

5.- Según el ejemplo de ejecución representado, este sistema consta de un frasco -1- cilíndrico, tanto interiormente como exteriormente, abierto por su base superior, en la que existe un reborde -2- para permitir la sujeción de una lamina -3- precinto del mismo, a fin de que el cierre sea perfectamente hermético.

10.- En la base inferior, se ha previsto un orificio con un tapón -4- de dimensiones reducidas, y ensanchado en sus extremos para mejor adaptarse al orificio y conseguir un cierre hermético.

15.- En el interior de este frasco, existe un tapón principal -5- de materia elástica, que presenta una forma concava hacia la base superior del frasco, y sus bordes fileteados para mayor adherencia a las paredes del mismo.

20.- En el interior de este frasco, está contenido el antibiótico y existe un vacío o presión negativa equivalente a tantos c.c. como líquido disolvente haya de introducirse.

25.- La ampolla de disolvente -6- es cilíndrica y de diámetro igual al interior del frasco, a fin de permitir su introducción en él en calidad de émbolo, y en su extremo superior, se han previsto dos estrangulamientos, el superior -7- para permitir la apertura del mismo, y el segundo -8- para dar a la ampolla una forma cilíndrica que se adapte a la concavidad del tapón principal -5-.

30.- Para el funcionamiento de este sistema, se ha previsto una aguja hipodérmica -9- especial, de doble pun-



5.- ta, en la que su zona inferior -10- es de la longitud y grosor que generalmente tienen las utilizadas para esta clase de inyecciones, y la superior, -11- de la longitud suficiente para poder atravesar el tapón de la base inferior del frasco -4-. Ambas partes están separadas entre sí por un pequeño tope -12- que sirve para asirla y como tal tope para limitar la introducción de la aguja en el frasco.

10.- Estando organizados de esta forma todos los elementos que forman el sistema, para su uso, no es necesario más que romper la ampolla por el estrangulamiento superior -7-, y por la abertura que ha quedado introducir la aguja por su extremo largo -10-.

15.- Sin sacar la aguja de la ampolla, perforar el tapón inferior del frasco -4- con su extremo corte -11-, momento en que por la existencia del vacío en el interior del frasco, se verifica una succión del líquido hacia el interior. Una vez vacía la ampolla se retira ésta y la aguja, agitando el frasco hasta la total disolución del contenido, momento en que vuelve a colocarse la aguja, se quita el precinto -3- y se introduce por la boca superior la ampolla, apoyando su cabeza cilíndrica sobre la concavidad del tapón principal -5-, momento en que queda todo el conjunto en disposición de ser empleado como una jeringuilla normal, en la que el frasco es el cuerpo de la misma y la ampolla con el tapón principal el émbolo.

20.- La forma dimensiones y materiales podrán ser variables, y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

30.- Los términos en que queda redactada esta memoria



son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

5.-

N O T A

-----

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la manera de llevarla a la práctica, se declaran para todo el territorio nacional, sus colonias y dominios, las siguientes:

10.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

-----

1ª.-Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, caracterizado por disponerse los frascos que contienen antibióticos o cualquier medicamento liofilizado, de tal forma que sirva a un tiempo como cuerpo de jeringuilla, utilizándose como émbolo la ampolla que contiene el líquido disolvente junto con un tapón elástico existente en el interior del frasco.

15.-

2ª.- Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, según la reivindicación primera, caracterizado porque a fin de que el frasco tenga doble misión, se le da forma cilíndrica, tanto interior como exteriormente teniendo su base superior abierta y en la inferior un pequeño orificio cerrado herméticamente por un tapón de materia elástica susceptible de ser atravesado por una aguja hipodérmica.

20.-

25.-

3ª.- Dispositivo para efectuar un sistema directo



- de inyección, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por haberse previsto cerrando la boca superior del frasco un tapón elástico que se adapta a las paredes interiores del mismo pudiendo resbalar sobre ellas previa presión sobre él hasta el fondo del frasco, existiendo además una lámina adaptada en el exterior como precinto del frasco y asegurando el cierre hermético.
- 5.-
- 4<sup>a</sup>.- Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el interior del frasco se mantiene un vacío igual a la cantidad de disolvente que se ha de introducir, a fin de que éste pueda entrar sin ninguna manipulación exterior.
- 10.-
- 5<sup>a</sup>.- Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la ampolla del disolvente es cilíndrica y de diámetro inferior al interior del frasco, a fin de que pueda introducirse en él, y tener en su extremo superior dos estrangulaciones, la superior para facilitar su apertura y la segunda para dar una forma cilíndrica a su cabeza a fin de facilitar el acoplamiento sobre la base superior, cóncava del tapón principal del frasco que ha de actuar como émbolo.
- 15.-
- 20.-
- 6<sup>a</sup>.- Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por haberse previsto una aguja hipodérmica, de doble punta, separadas por medio de una cabeza que actúa de tope, dejando a un lado una longitud normal de aguja y al contrario la suficiente para poder introducirse en el frasco atravesando el tapón del orificio inferior del mismo.
- 25.-
- 30.-



- 5.- 7<sup>a</sup>.- Dispositivo para efectuar un sistema directo de inyección, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque al introducir la aguja, por su zona de mayor longitud en la ampolla del disolvente, y en su extremo contrario perforando el tapón inferior del frasco, por la diferencia de presión existente se efectua una succión del líquido hacia el interior, y sacando la ampolla e introduciéndola invertida por la boca del frasco, previa apertura del precinto, queda el sistema en condiciones de ser utilizado como una jeringuilla normal.
- 10.-

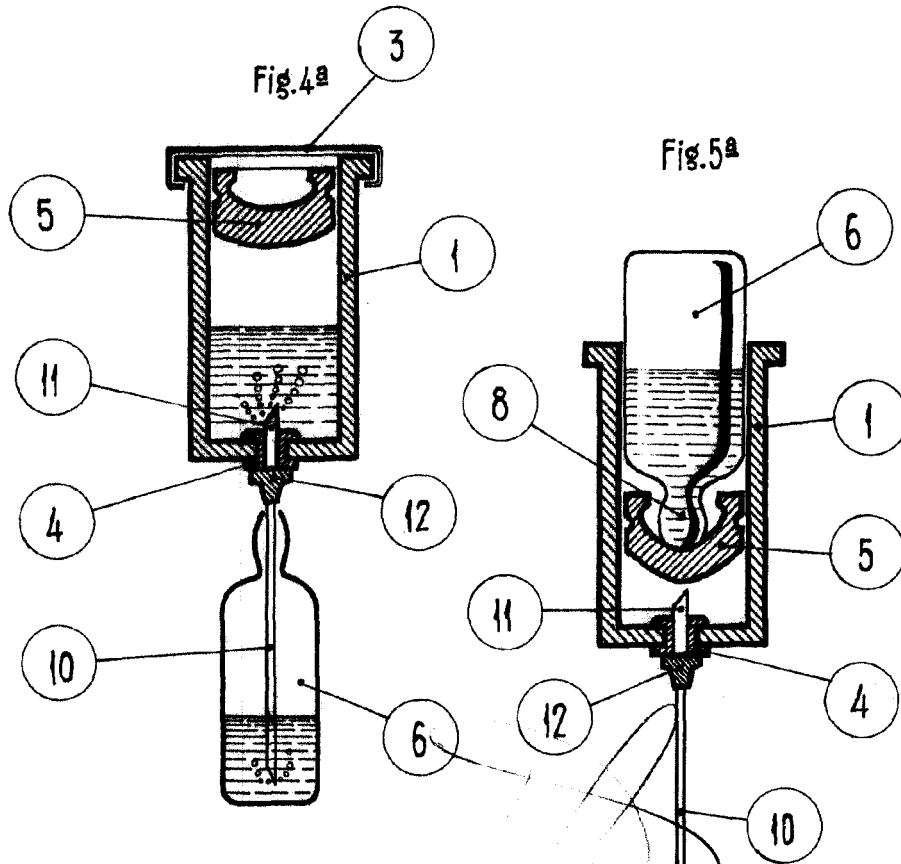
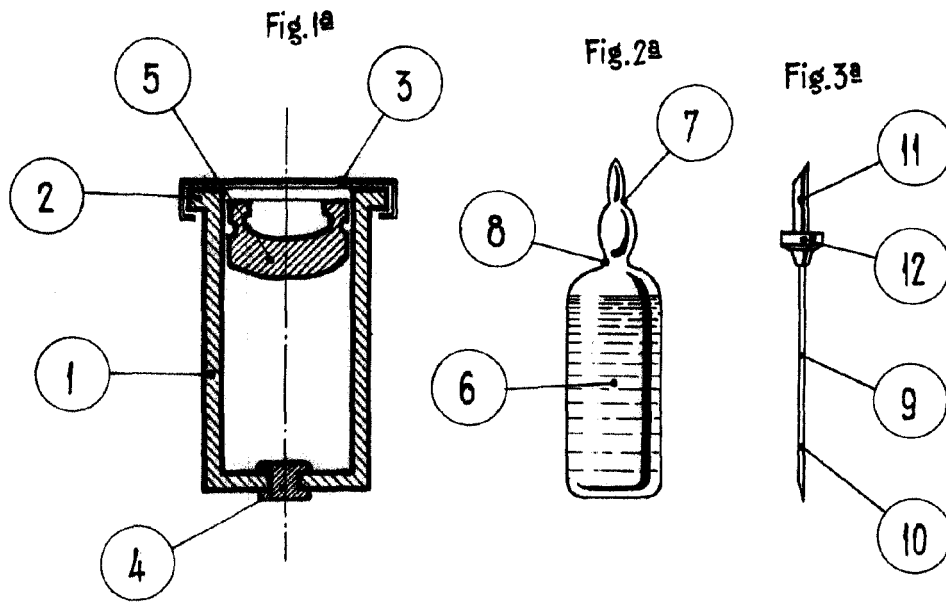
8<sup>a</sup>.- " DISPOSITIVO PARA EFECTUAR UN SISTEMA DIRECTO DE INYECCION "

- 15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustran.

Madrid, 17 de Febrero de 1958



• 6 5613



*[Handwritten signature]*

Escala variable.