



21

29931

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

29931

por "APARATO PARA INFUSION VENOSA GOTA A GOTA", a favor de Don Carlos Elósegui Sarasola, de nacionalidad española, residente en Madrid, "Montalbán, 13".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato para infusión venosa gota a gota.

La idea que preside la presente invención es la de simplificar los medios empleados hasta ahora en las transfusiones de sangre, valiéndose para ello de un aparato constituido por un sistema de elementos combinados de suerte que su transporte y montaje sean factibles en cualquier momento y lugar, pudiendo llevarse en un bolsillo o cartera manual yá que su peso y volumen lo consienten.

Las características esenciales del modelo de utilidad que nos ocupa son: agrupar en una sola pieza la aguja de paso de la sangre nueva al medio inyector y el filtro para la misma; excluir el empleo de bomba rotatoria impulsora de la transfusión; hacer formar parte de la pieza aguja-filtro a los medios receptores de sangre procedente del recipiente conservador del plasma y a los impulsores de aire; ser posible la esmerada limpieza y asepsia de cada elemento, una vez utili-



zado quedando así preparados para nueva utilización; y descomponerse el conjunto en elementos que permiten su montaje y desmontaje en escaso tiempo.

5 Para la mejor comprensión del presente invento vamos a describir, a título de ejemplo, no limitativo, un caso de realización del mismo, valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina. En ella:

La fig. 1ª representa una vista de conjunto del aparato montado para efectuar una transfusión, no representándose, por ser conocidos, ni el recipiente que contiene la sangre nueva que vá a ser objeto de la transfusión, ni las dos partes de aguja inyectora, o sean, aguja y cuerpo de jeringa, que se acoplan a la llave de doble paso, y

La fig. 2ª muestra un detalle, en corte por plano diametral, salvo la parte de boquilla para el aire, de la pieza aguja-filtro, a cuya derecha se indica en planta el disco de rejilla filtradora.

15 Como se vé, en la fig. 1ª el aparato consta de, aguja-filtro, tapón perforable y cámara cuenta-gotas. La pieza aguja-filtro está integrada por dos partes 1 y 2 que se atornillan entre sí, y que en la fig. 2ª se muestran separadas, indicándose en ella la arandela obturadora A que asegura el hermetismo de la unión. La parte 1 se prolonga en aguja hueca 3 que comunica con el interior de la cámara formada al atornillarse 1 y 2, mediante taladro axial, y adosada a la aguja 3 vá la también hueca 4 que comunica con la boquilla 5 lateralmente dispuesta respecto a 1, a cuya boquilla se empalma el medio flexible 6 en cuyo otro extremo se acopla una cavidad esférica 7 que contiene el medio filtrante depurador del aire insuflado mediante un medio de-  
20 formable, por ejemplo pera de goma, acoplado a la boquilla 8, y cuyo medio insuflador no se representa.

A la pieza 2 le corresponde una prolongación en aguja hueca 9 que siendo de diferente longitud que la 3, comunica como aquella con el  
30 interior de la cámara formada por el mutuo atornillado de 1 y 2, me-



diante taladro axial, que desemboca debajo del asiento circularmente dispuesto en 2 como escalón, al término de su zona fileteada, en donde apoya la pieza-filtro que es un disco de rejilla metálica de fina malla designado en F en la fig. 2ª y mostrado en planta a su derecha.

5 La aguja 9 hueca perfora el tapón de goma neutra que obtura la boca del tubo 11 de vidrio neutro o cámara cuenta-gotas, y cuyo extremo opuesto al citado tapón 10 se prolonga en fina boquilla 12 donde se le empalma el medio flexible 13 que, por su otro extremo se adapta a la llave 14 de dos pasos (patentada por el actual solicitante), llave

10 que en su saliente mas fino acopla la aguja inyectora y en su extremo abocinado recibe el extremo en boquilla del cuerpo de jeringa.

El montaje del aparato es muy sencillo: Se situa el disco en rejilla, o sea el filtro de sangre nueva F en su asiento de 2, se atornilla 2 a 1 con interposición de la arandela A, se adapta a 5 el medio flexible insuflador de aire 6-7-8 con el medio deformable acoplado a 8. La aguja 9 perfora el tapón 10 y en 12 se adapta el medio flexible 13 con su extremo empalmado a la llave 14. Finalmente, la aguja 4 acompañada de la 3 taladra el cierre obturador elástico del recipiente (no representado) que contiene la sangre nueva, y como la aguja 4 es

15 mas larga que la 3, mientras aquella sobresale de la superficie libre del contenido del depósito, esta queda con su punta dentro de dicha masa líquida.

Para el funcionamiento del aparato basta insertar la aguja inyectora dispuesta en 14 en la vena del paciente, poner esta llave 14 en

25 la posición en que se comunican aguja y cuerpo de jeringa, extraer al enfermo una cierta cantidad de sangre, girar la llave 14 para que se cierre la comunicación entre aguja y cuerpo de jeringa y se establezca la entre aguja y conducto 13, insuflar aire por 8-7-6-5 y 4, con lo que la sangre nueva pasará por 3 a la cámara de filtraje y, a

30 través del disco-rejilla F seguirá a la cámara cuenta-gotas 11 y de

29931



ahí, gota a gota, seguirá por 12-13 a la llave 14 que la hace pasar a la vena a través de la aguja que sigue en ella insertada.

5 Resulta pues que la infusión venosa gota a gota se realiza en condiciones de facilidad y asepsia sea cual sea el lugar en que se practique, incluso en plena calle, utilizando en los casos imprevistos de urgencia la transfusión con el grupo O de sangre.

10 El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas, yá que el ejemplo antes descrito, solamente fué dado como ilustrativo, más nó limitativo, por lo que el tamaño y clase de material a emplear en la constitución de los distintos elementos del aparato, serán en cada caso los mas adecuados a su finalidad.

N O T A

15 Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como nó divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

20 1.- Aparato para infusión venosa gota a gota, caracterizado porque, consta de aguja-filtro, tapón perforable y cámara cuenta-gotas, estando la aguja-filtro constituida por dos piezas que, al atornillarse entre sí, forman una cámara de filtraje, llevando una de dichas partes el asiento para un disco de rejilla metálica que actúa como filtro y sobresaliendo de cada una de dichas partes, y en opuestas direcciones, una aguja hueca, mayor la de una parte que la de la otra, que comunican con el interior de aquella cámara de filtraje por sendos taladros axiales, destinándose la aguja perteneciente a la parte donde vá  
25 el asiento de filtro a perforar el tapón de la cámara cuenta-gotas, y la de la otra parte está destinada a perforar la cubierta elástica de



cierre del recipiente donde está contenida la sangre que há de hacerse pasar en transfusión al paciente.

2.- Aparato, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, lateralmente respecto a la cámara de filtraje, y comunicando con una  
5 aguja hueca adosada a la que sobresale de la parte de dicha cámara donde no vá el asiento de filtro, hay una pequeña boquilla que, por un medio flexible comunica con el medio deformable de insuflación de aire, llevando entre su extremo y el citado medio deformable un filtro de purador de aire.

10 3.- Aparato, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, la cámara cuanta-gotas consiste en un tubo de vidrio neutro, terminado en un estrechamiento para su mejor acoplamiento a la goma de transfusión y cuyo otro extremo o boca está obturado con un tapón de goma neutra perforable que es traspasado por la aguja de la cámara de filtraje correspondiente a la parte de la misma donde vá el asiento de  
15 filtro de sangre.

4.- Aparato para infusión venosa gota a gota.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

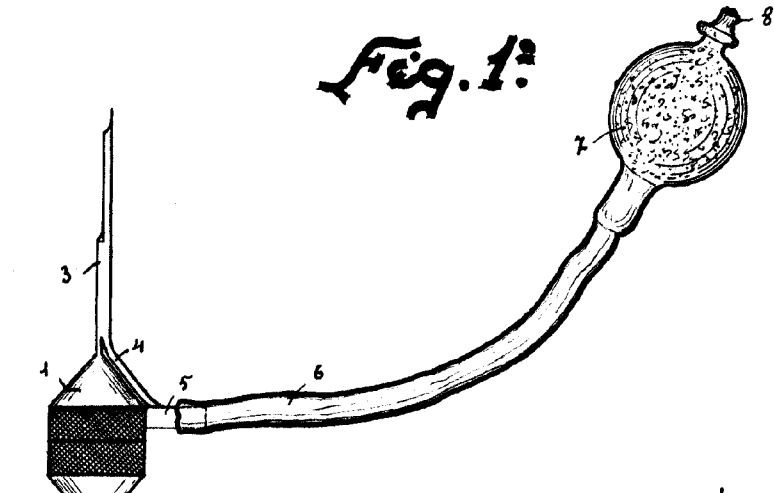
Madrid, a veintiuno de Diciembre de mil novecientos cincuenta y uno.

Carlos ELÓSEGUI SARASOLA.

JOSE ENRIQUE MIRALLA

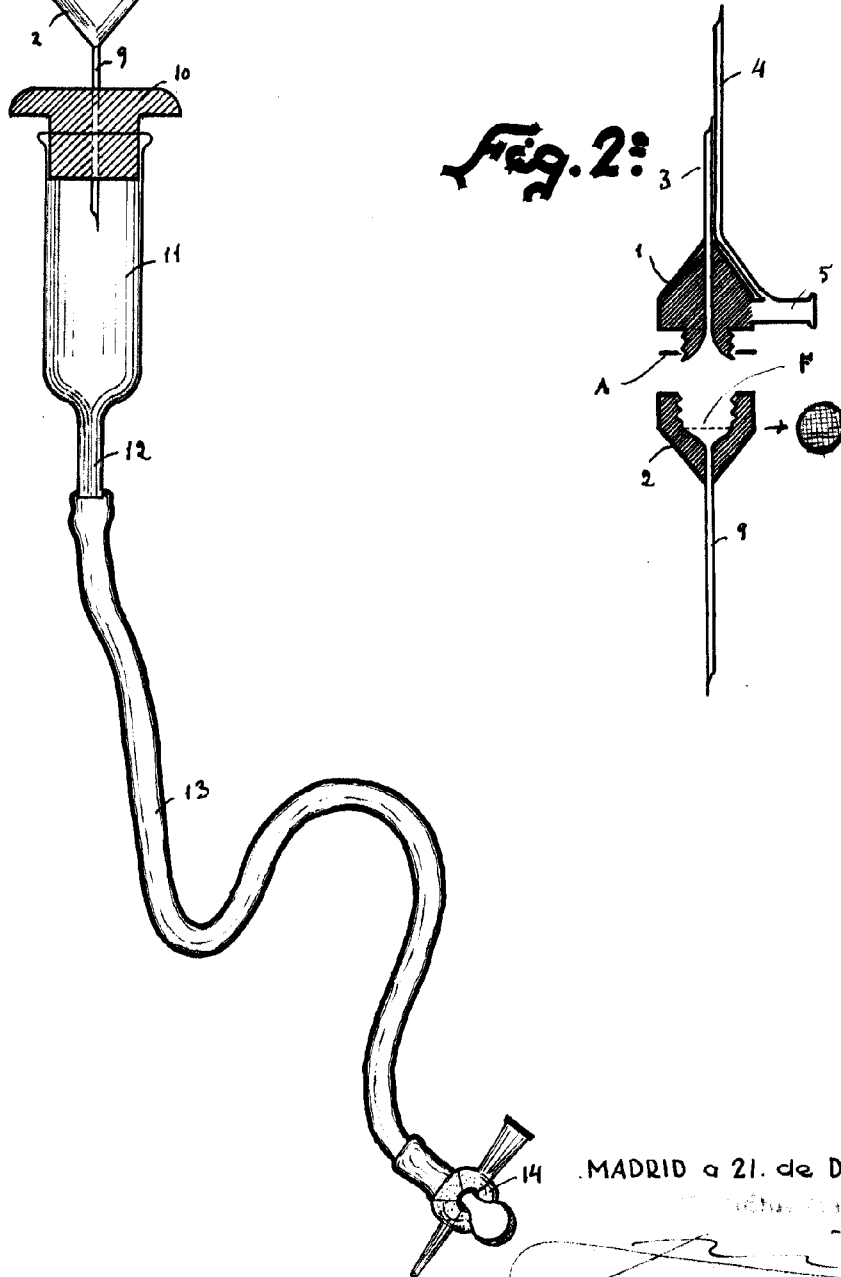
P

Fig. 1:



9931

Fig. 2:



MADRID a 21. de Diciembre 1951.