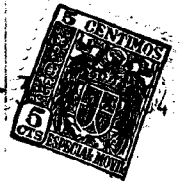


42872



MODELO  
DE  
UTILIDAD

por "UN EQUIPO PERFECCIONADO PARA TRANSFUNDIR", a favor de la firma  
INSTITUTO DE BIOLOGIA Y SUERO TERAPIA, domiciliada en Madrid, "Bra-  
vo Murillo, 53".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un equipo perfeccio-  
nado para transfundir.

Su aplicación principal es la de transfundir sueros, o simila-  
res, por vía intravenosa, en dosificación por goteo de frecuencia  
5 regulable, mediante la acción de la gravedad.

El presente modelo de utilidad ofrece las características si-  
guientes: esterilización absoluta, volumen reducido de todos sus e-  
lementos estuchados conjuntamente, ausencia de codos cuando está es-  
tuchado en inactividad, posibilidad de utilizarlo un número de veces  
10 practicamente indefinido, doble protección aislante (en inactividad),  
para sus elementos de contacto con los vasos que comunica, ausencia  
de tramos flexibles entre sus partes rígidas y los vasos a comunicar,  
limitando la comunicación por medio flexible a la intermedia entre  
dichos elementos rígidos, y toma de aire independiente.

15 El equipo para transfundir, objeto de este modelo, está consti-



tuido por: tubo regulador, tubo cuenta-gotas, tubo flexible comunicante de los dos anteriores, aguja inyectora, aguja de toma de aire, tubo flexible anexo a esta última aguja, tubo flexible protector, en inactividad del equipo y simultáneamente, de la aguja penetrante en la vena y del extremo del tubo regulador penetrante en el recipiente que contiene el líquido a transfundir, funda aislante protectora del conjunto del equipo en inactividad y caja-estuche de alojamiento de la funda antedicha con el equipo en su interior.

El tubo regulador es rígido de vidrio con un extremo adecuadamente dispuesto para empalme del medio flexible comunicante con el tubo cuenta-gotas, y cuyo otro extremo lleva axialmente solidarizado el tubito rígido de salida terminado por su extremo penetrante en el cierre del recipiente en trazado en pico de flauta para facilitar dicha penetración a través del taladro iniciado en el cierre elástico del recipiente por otro medio cualquiera, cuyo trazado en pico de flauta facilita además la entrada del líquido en dicho tubo. El tubo cuenta-gotas, asimismo de naturaleza vítrea, lleva en un extremo el empalme con el medio flexible comunicante con el tubo regulador, mientras que su otro extremo está dispuesto con el trazado habitual para encaje del cubo de la aguja penetrante en la vena. El medio flexible comunicante entre ambos tubos es, preferiblemente, de materia plástica procedente de polimerización, flexible y relativamente elástica, para ceñirse en perfecta adaptación a los extremos de tubo a empalmar. En esta conducción flexible se adapta el torniquete regulador de frecuencia de goteo, preferiblemente del modelo anteriormente solicitado por la propia entidad. El tubo flexible protector simultáneo, en inactividad del equipo, de la aguja penetrante en la vena y del extremo en pico de flauta penetrante en el recipiente que contiene el líquido a transfundir, es asimismo de materia plástica similar a la del medio flexible antes indicado. La aguja de toma

42872



954

de aire que también penetra en el citado cierre elástico del recipiente, lleva empalmado a su extremo exterior un trozo de tubo flexible similar a los anteriores, con el extremo libre abierto. En inactividad, los tramos del tubo flexible intercomunicante que resultan cercanos en sus vueltas pueden unirse para inmovilidad relativa mediante una abrazadera del mismo o distinto material que el de dichos tubos. La bolsa que aloja la totalidad del equipo, incluso el elemento de toma de aire independiente del resto, es de materia plástica cerrada por autosoldadura, permitiendo no obstante quedar abierta después de la utilización inicial, dobléz de borde suficiente para conseguirlo. Finalmente, la caja para alojar todo ello es de tamaño ajustado a tal aplicación y fácil de permitir la colocación de la bolsa con el equipo o retirarla.

Todos los materiales son susceptibles de una perfecta asepsia tras de cada utilización.

En la lámina de dibujos adjunta se ilustra un caso de realización del modelo que nos ocupa, dada a título de ejemplo sin carácter limitativo.

En los dibujos:

La fig. 1ª muestra el equipo completo alojado en la bolsa (no representada) y

La fig. 2ª es el equipo desplegado para utilización.

En 1 se indica el tubo cuenta-gotas al que se encaja la aguja 4 penetrante en la vena, siendo 2 el tubo regulador con tubito extremo en pico de flauta 5 para penetrar en el cierre elástico de boca del frasco F, esquematizándose en 3 el trazado de enrollamiento del tubo flexible intercomunicante de 1 y 2. 6 es el trozo de tubo flexible protector en reposo de 4 y 5 a la vez, siendo 7 la aguja de toma de aire penetrante asimismo en F y 8 el trozo de tubo flexible acoplado al cubo de 7 para facilitar esa toma de aire, y cuyo trozo,



en alojamiento del conjunto, encaja el extremo libre a su aguja del otro extremo que queda así protegida.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas. Se podrá pues emplear la longitud que mejor convenga para el tubo intercomunicante e incluso utilizar otros materiales flexibles susceptibles de asepsia y que no den lugar a codos en su enrollamiento para alojarlo en la bolsa, ya que todo ello entra dentro del espíritu y alcance de la invención.

N O T A

10        Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

15        1ª.- Un equipo perfeccionado para transfundir, constituido por, tubo regulador, tubo cuenta-gotas, medio flexible intercomunicante de los anteriores, aguja para aplicación endovenosa, y toma de aire independiente, caracterizado porque el tubo regulador penetra directamente en el cierre elástico de boca del recipiente que contiene el líquido a transfundir mediante un extremo tallado en pico de flauta, mientras que la aguja penetrante en la vena se adapta asimismo directamente a un extremo del tubo cuenta-gotas.

20        2ª.- Un equipo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la toma de aire se realiza mediante aguja penetrante en el citado cierre del recipiente llevando adaptado a su extremo exterior un trozo de tubo flexible abierto por su extremo libre.

25        3ª.- Un equipo, según las precedentes reivindicaciones, en el que el conjunto de todos sus elementos, en inactividad, es susceptible

42872

-3-



de enrollarse sin codos en reducido volumen alojándose en una bolsa de material plástico, aislante por autosaladura, cuya bolsa a su vez, se aloja en una caja-estuche adecuada.

5 4<sup>a</sup>.- Un equipo, según las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque cuando esté el conjunto alojado en la bolsa, quedan además protegidos el extremo en pico de flauta del tubo regulador y la aguja penetrante en la vena, mediante un trozo de tubo flexible abierto por ambos extremos en los que se alojan, ajustadamente, uno y otro de dichos elementos, simultáneamente, y en la citada posición de inactividad el trozo de tubo flexible afecto a la aguja de toma de aire encaja asimismo en su extremo libre a la referida aguja.

15 5<sup>a</sup>.- Un equipo, según las precedentes reivindicaciones, en el que, preferiblemente, los medios flexibles son de materia plástica de suficiente elasticidad para una perfecta adaptación a los elementos que protegen o comunican, permitiendo una completa asepsia después de cada utilización, siendo indefinido el número de tales utilizaciones.

6<sup>a</sup>.- Un equipo perfeccionado para transfundir.

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.

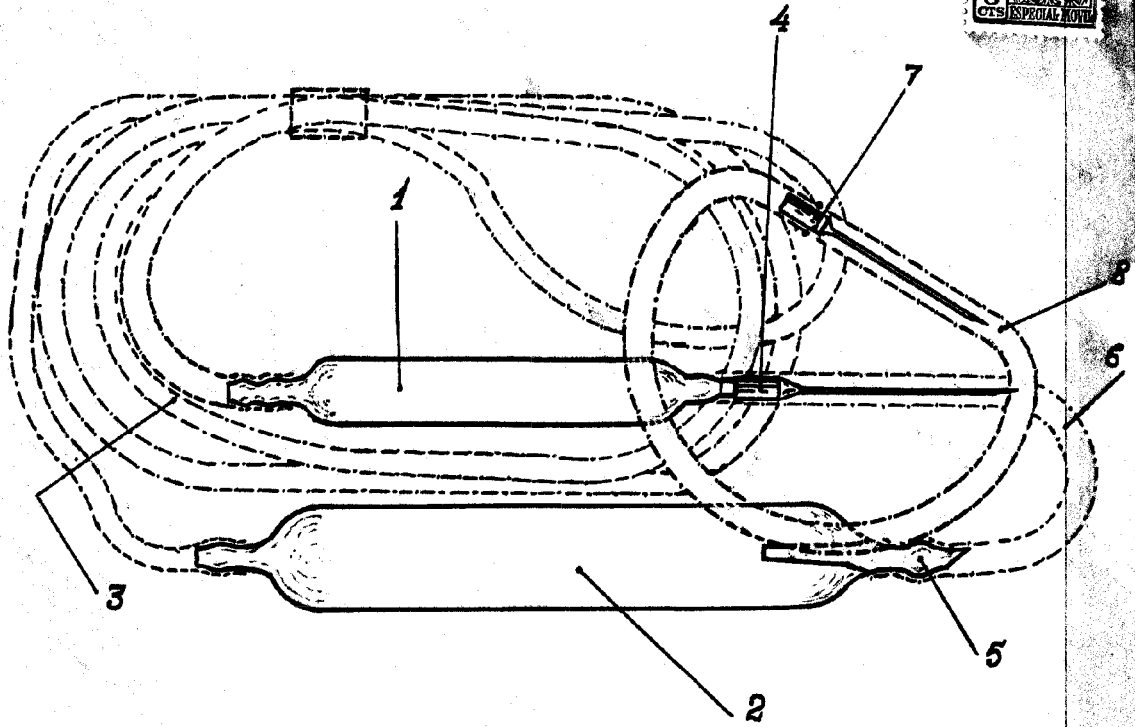
Madrid, a 3 de Julio de 1954.

INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y SUERO TERAPIA.

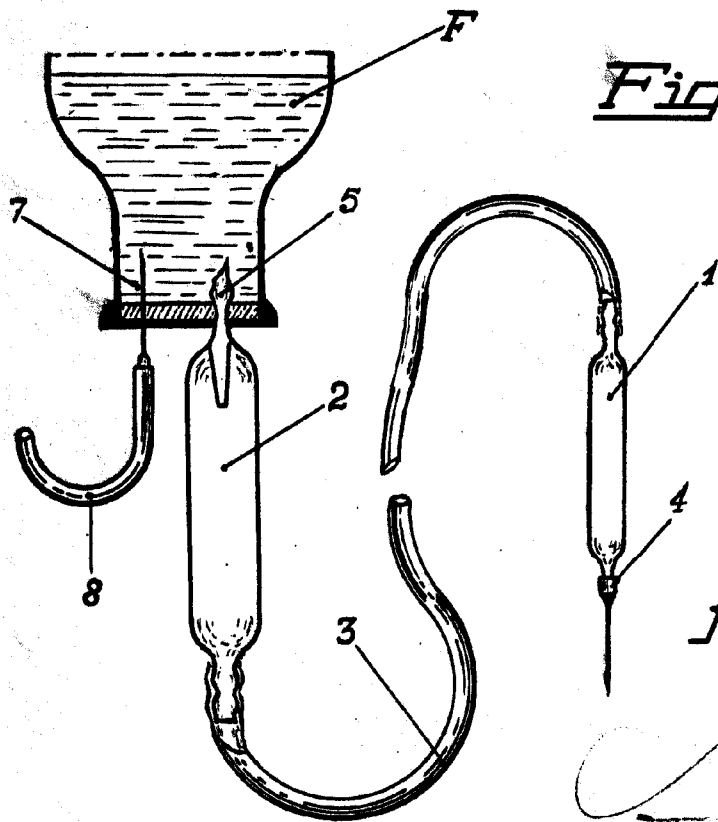
P. a.

JUAN M. GONZALEZ  
P. P.

*Fig. 1 872*



*Fig. 2*



*Madrid 3 Julio 1954*

Jaime Isern Miralles  
P. P.

*Escala Variable*