

93981



93981

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de LABORATORIO Y COMERCIAL HERMES, S.A.
de nacionalidad española
residente en Barcelona, Pl. Duque Medinaceli, 4
por:

"DISPOSITIVO PARA TRANSFUSION DE SANGRE Y
APLICACION DE SUEROS TERAPEUTICOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad concierne a un dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, destinado a mejorar las condiciones asépticas de tales operaciones.

5. Es usual en la actualidad practicar la aplicación de sueros y realizar transfusiones de sangre valiéndose de un dispositivo dosificador y conductor que, por lo general, se utiliza diversas veces y para distintos pacientes observándose que, aún cuando el nombrado dispositivo es sometido
10. a una rigurosa limpieza y esterilización después de su uso



es difícil que ésta alcance un grado real y uniforme en toda la extensión o longitud de aquél, máxime teniendo en cuenta que al mismo figuran incorporados filtros, boquillas y empalmes que no resultan accesibles a una meticolosa inspección de la idoneidad del dispositivo para nuevas operaciones, no evitándose tampoco_

5. la presencia de pirógenos que suele comportar dicho proceso de esterilización.

La entidad recurrente, atenta a la conveniencia de mejorar las aludidas condiciones actuales en que se realiza el aporte de aquellos líquidos al organismo humano, ha ideado un

10. dispositivo que, aún cuando es objeto de una cuidadosa fabricación y de una esterilización absoluta, la organización del mismo se reduce a la forma más simple posible con objeto de facilitar su destrucción después de su aplicación y sin que ello suponga un quebrante económico digno de ser tenido en cuenta ya que,

15. por el contrario, la provisión del dispositivo perfectamente en cerrado en su bolsa esterilizada ofrece una mayor garantía y seguridad, tanto al paciente como a los facultativos, de que la inyección de aquellos líquidos será efectuada en las más propias y perfectas condiciones profilácticas.

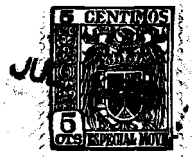
20.

Tanto la fundamental simplificación de los distintos elementos que componen el dispositivo de la invención, cuanto el adecuado acoplamiento de los mismos, pueden ser apreciados detalladamente en el cuerpo de la descripción de una forma preferida de realización práctica que, a sólo título de ejemplo no -

25. limitativo, se expone a continuación referida a una hoja de dibujos que se acompaña y en los que:

Las figuras la y lb corresponden a una vista longitudinal del conjunto del dispositivo, fraccionado convencionalmente sobre la hoja de dibujos.

30.



La figura 2 es una vista de frente de la brida corredera que, en un punto de la conducción del dispositivo, se destina a regular o interrumpir el paso del líquido.

5. La figura 3 es una sección transversal que corresponde a un corte practicado según la línea III-III que se señala en la figura 1a.

La figura 4 corresponde a una sección transversal por la línea IV-IV de la figura 1a.

10. La realización representada como ejemplo en los dibujos adjuntos comprende una aguja tubular (1) cuyo extremo queda cortado a bisel o en forma de boquilla de flauta (2), desembocando al orificio axial de la aguja (1) un agujero ciego transversal (3) que queda situado entre el nombrado extremo (2) y el tronco cilíndrico de mayor diámetro (4), por el que la aguja figura empotrada en el extremo de una conducción (5), que aparece fabricada preferiblemente con polímeros sintéticos tales como polialcohol vinílicos, policloruro de vinilo, polinitrilo acrílicos y otros equivalentes que, a su reconocida inocuidad, unen una condición translúcida o transparente que permite observar -
15. la fluencia de líquido por su interior. Este orificio (3) se situa en el interior del correspondiente frasco, o sea en contacto -
20. con el líquido.

El extremo de la propia conducción (5) se halla provisto de una valona (6) que se establece como tope de penetración de la aguja (1) en el tapón (7) que normalmente obtura la boca (8) del frasco continente del suero o sangre a inyectar, a cuyo tapón se acopla asimismo la conducción de desaireado (9), en la forma que es usual hasta la fecha.

30. La tubería (5) constituye un tramo de conducción cuya longitud es variable y limitada por el empotramiento de su ex-



tremo (10) en una pipeta (11) que queda herméticamente cerrada por aplastamiento y soldadura de sus extremos superior e inferior (12), y a cuya cámara interior hueca (13) desemboca la boquilla extrema (14) de la conducción aludida (5), cuya boquilla posee una valona entre ella y el tubo (10), la forma de la cual es semejante a la de un trébol (fig. 4) quedando alineada axialmente esta misma boquilla (14) con uno de los extremos de una camisa-filtro (15) cerrada por su parte superior, y de cuyo pie parte otra conducción (5') a la que penetra el líquido procedente de la primera (5), después de discurrir por la pared interna de la pipeta (11) y atravesar la camisa-filtro (15).

Esta nueva conducción (5'), provista o no de un empalme (16) a su salida de la pipeta (11), es la que presenta mayor longitud en el dispositivo, hasta quedar limitada por una boquilla extrema (17) cuya forma y características son, en cada caso, las más adecuadas para su empalme a la aguja de inyectar que haya de ser aplicada al presunto paciente, favoreciéndose la flexibilidad de la conducción (5'), en las proximidades de éste extremo (17), mediante un manguito adecuado (18) que es de goma u otro material de flexibilidad análoga, en el interior del cual se establece la consiguiente solución de continuidad del conjunto de la tubería (5'). Esta conducción (5') está también provista de un brida corredora (19) que puede deslizar sobre ella hasta quedar situada en un punto conveniente de la misma donde se establece como elemento de regulación, dosificación u obturación del paso de líquido hacia la boquilla extrema (17), a cuyo efecto consiste en una pequeña armadura, de sección en U, cuyos lados aparecen hendidos por ranuras coincidentes y de alineación -



oblicua (20) que pueden ser recorridas, en uno u otro sentido, por los tetones extremos (21) de una rueda de periferia moleteada (22).

5. Las ranuras (20), además de su oblicuidad presentan una visible inflexión (20') en su extremo divergente en la que, al quedar situados en ella los tetones (21), queda completamente libre la brida (19) para deslizar a lo largo de la conducción (5') que permanece situada entre la periferia de la rueda (22) y el fondo de la nombrada brida (19).

10. Una vez situada esta brida en el punto más conveniente de la conducción (5'), la apropiada acción digital ejercida sobre la periferia de la rueda (22) basta, no ya tan sólo para inmovilizar a aquélla en el punto previsto, sí que también para regular el paso de líquido hasta un límite de estrangulación total que corresponde a la posición de la rueda (22) en el extremo convergente de las ranuras oblicuas (20).

20. Todas las partes descritas como constitutivas del dispositivo de la invención son fabricadas preferiblemente con materiales de naturaleza análoga y a través de procesos adecuados que determinan un coste relativamente reducido, siendo de esta condición la que precisamente permite establecer una única utilización de cada conjunto sin que ello suponga perjuicio económico a considerar, máxime teniendo en cuenta que cada dispositivo, rigurosamente esterilizado y contenido en su correspondiente bolsa herméticamente cerrada, llega al punto de su utilización en las condiciones sanitarias más idóneas a su finalidad.

30. Como es lógico, debe sobreentenderse que la protección que se recaba para la invención, no queda estrictamente limitada a la forma de realización práctica indicada a título



lo de ejemplo en la descripción sino que, por el contrario, comprende todas aquellas formas de ejecución equivalentes - basadas en la solución lograda por el objeto que motiva este Modelo.

5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

10. 1^a.- Dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, que se caracteriza esencialmente por comprender una pipeta herméticamente cerrada por aplastamiento y soldadura de sus extremos, entre los que queda situado el cuerpo hueco de la misma a la que desembocan, por uno de sus extremos, una conducción de longitud conveniente que queda limitada por su acoplamiento a una aguja tubular
15. provista de una punta cortada a bisel por la que perfora el tapón del frasco en que ha de quedar alojada, después de una penetración cuya profundidad dependen de la posición de una valona formada al efecto alrededor del punto de empotramiento de la base de dicha aguja tubular con el extremo de la nombrada conducción, poseyendo tal aguja un orificio lateral que
20. comunica con el interior del correspondiente frasco y, por tanto, con el líquido del mismo.

25. 2^a.- Dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la conducción conjugada con la aguja tubular desemboca en el interior de una pipeta donde queda axialmente alineada con el extremo de otra conducción similar asimismo empotrada en la pipeta común, quedando se
30. parados a cierta distancia los extremos de ambas conducciones



- y viniendo interpuesta entre ellos una camisa-filtro formada con tejido monofilar y de gran tupidez de malla, la cual aparece situada de forma que el líquido procedente de la aguja tubular ha de atravesar precisamente aquel tejido antes de -
5. penetrar en el extremo de la conducción complementaria.
- 3^o.- Dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la conducción complementaria que parte de uno de los extremos de la pipeta es de mayor longitud que la que une a ésta con la aguja tubular, estando provista facultativamente de empalmes apropiados, así como de manguitos flexibles que favorecen su manejo y la aplicación direccional efectiva de una boquilla situada en su extremo libre, cuyas características coinciden con las del talón de las agujas de inyectar que hayan de ser acopladas a la misma, en cada caso, para el aporte de sangre o suero a un organismo vivo.
- 10.
- 15.
- 4^o.- Dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, según las reivindicaciones 1 a
- 20.
- 25.
- 30.
- 3, caracterizado por estar provisto de una brida corredera - que puede deslizar sobre toda la longitud de una de las conducciones y quedar situada en un punto conveniente de ella, estando constituida al efecto por una amadura de sección en U cuyos lados están hendidos por sendas ranuras coincidentes, de alineación oblicua, que pueden ser recorridas, en uno u otro sentido, por los tetones extremos de una rueda de periferia moleteada que, a merced de la citada oblicuidad de sus guías, puede presionar al punto coincidente de la conducción contra el fondo de la amadura, tanto para dosificar o regular el paso del líquido, cuanto para determinar la interrup-



ción del mismo por estrangulación de la conducción.

5. 5^º.- Dispositivo para transfusión de sangre y aplicación de sueros terapéuticos, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho de estar fabricado con polímeros sintéticos, químicamente inertes, capaces de recibir un alto grado de esterilización y permanecer indefinidamente inalterables en el interior de una bolsa que contiene el conjunto de cada dispositivo y que está fabricada con materiales de análoga condición.

10. 6^º.- DISPOSITIVO PARA TRANSFUSION DE SANGRE Y APLICACION DE SUEROS TERAPEUTICOS.

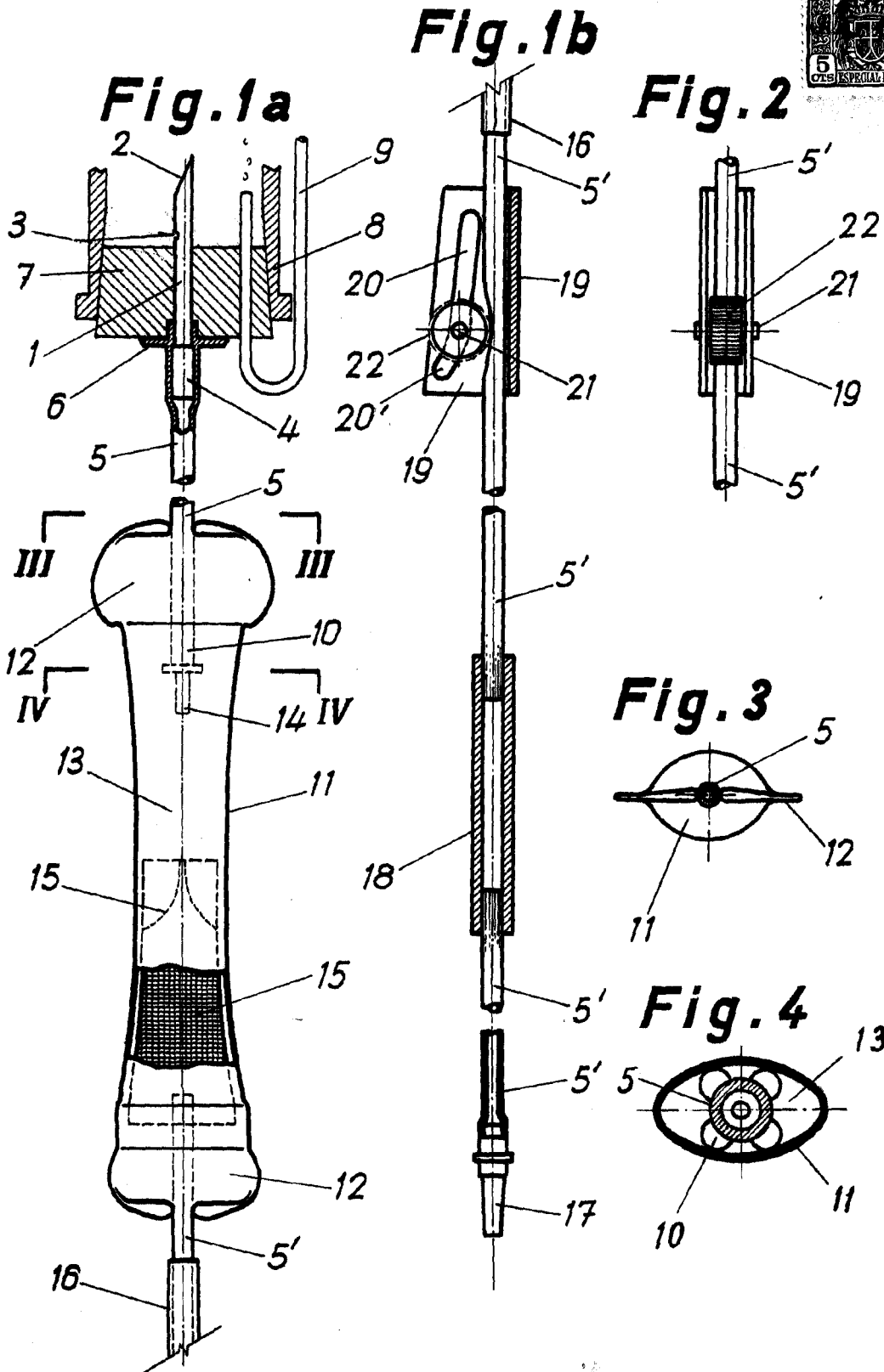
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 2 de Julio de 1.962.

P.A.

02081



Escala variable.

Madrid, Julio de 1962

P. G. *[Signature]*